Características de su nuevo aire acondicionado

Opción de frescura en el verano

En esos calurosos y sofocantes días de verano y noches interminables, no hay nada mejor como escapar del calor hacia la fresca comodidad del hogar. Su nuevo aire acondicionado pone fin a los cansados y calurosos días de verano y le permite descansar. Este verano, venza al calor con su propio aire acondicionado.

Sistema eficiente en costo

Su nuevo aire acondicionado no sólo ofrece máxima potencia de enfriamiento en el verano, sino también puede ser un calentador eficiente durante el invierno con el sistema avanzado "Heat pump(Bomba de calor)". El sistema "Heat pump(bomba de calor)" es 3 veces más eficiente comparado con otros calentadores eléctricos, con lo cual reduce aún más su costo de operación. Ahora, satisfaga sus necesidades durante todo el año con un solo aire acondicionado.

Diseño visual para cualquier lugar

El diseño elegante y armonioso da prioridad a la estética de su espacio y se complementa con su decoración interior existente. Con su color suave y forma de borde redondo, el nuevo aire acondicionado realza cualquier habitación. Disfrute de lo que le ofrece tanro funcional como estéticamente.

Función good'sleep

La función **good'sleep** le permite ajustar una temperatura para dormir bien y profundamente mientras ahorra energía.

Función Virus Doctor

La función **Virus Doctor** genera hidrógeno (H) y oxígeno(O_2) para atacar los contaminantes en el aire no deseados como son bacteria, polen, y olores. Esto hace que usted respire mejor como si estuviera alrededor de una cascada de agua, surfeando en el océano, cerca de ríos y montañas.

Contenidos

USO DE PIEZAS

Precauciones de seguridad 3
Verificación antes del uso 6
Verificación de los nombres de las piezas 7
Verificación del control remoto 8
Funciones básicas 10
Ajuste de la dirección del flujo de aire 12
Uso de la función Turbo 12
Modo **good'sleep** 13
Ajuste de On/Off timer (temporizador encendido y apagado) 14
Uso de la función Smart Saver 15
Uso de la función **Virus Doctor** 16
Uso de la función Auto Clean 16
Uso de la función Quiet 17
Uso de la función d'light Cool 17
Limpieza del aire acondicionado 18
Mantener su acondicionador de aire 20
Localización de fallas y soluciones 21

PIEZAS DE INSTALACIÓN

Precauciones de seguridad 23
Elección del lugar de instalación 24
Accesorios 27
Fijación de la placa de instalación 28
Conexión del cable de ensamble 29
Instalación y conexión de la tubería de ensamble de la unidad de interior 31
Purgado de la unidad de interior 32
Recorte o extensión de la tubería 32
Instalación y conexión de la manguera de desagüe de la unidad de interior 33
Cambio de dirección de la manguera de desagüe 34
Purgado de tuberías conectadas 35
Realización de pruebas de fuga de gas 38
Fijación de la unidad de interior en su lugar 39
Fijación de la unidad de exterior en su lugar 39
Verificación final y operación de prueba 40
Procedimiento de vaciado por bombeo (al quitar el producto) 40
Cómo conectar sus cables extendidos de energía 41

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 2 2015/7/13 19:31:56

Precauciones de seguridad

Antes de usar su nuevo aire acondicionado, por favor lea este manual completamente para asegurarse que conozca cómo operar con eficiencia y seguridad las muchas características y funciones de su nuevo aparato.

Debido a que las siguientes instrucciones de operación cubren varios modelos, las características de su nuevo aire acondicionado pueden diferir ligeramente de las descritas en este manual. Si tiene alguna pregunta, llame a su centro de servicio más cercano o busque ayuda e información en línea en www.samsung.com.

Símbolos y precauciones de seguridad importantes:

ADVERTENCIA	Riesgos o usos inseguros que pueden resultar en **lesiones personales graves o muerte.**
PRECAUCIÓN	Riesgos o usos inseguros que pueden resultar en **lesiones personales menores o daños en la propiedad.**

	Siga las instrucciones.		Desconecte el enchufe del tomacorriente.
	NO lo intente.		NO desarmar.
	Asegúrese que el aparato esté conectado a tierra para prevenir choque eléctrico.		

INSTALACIÓN | ADVERTENCIA

Conecte el cable al tomacorriente de pared, el cual debe contar con especificaciones de energía adecuadas al producto o superiors, y úselo únicamente para conectar este aparato. Tampoco añada un cable de extensión.

- Compartir un tomacorriente con otros aparatos usando un cable de energía o una extensión de cable puede provocar un choque eléctrico o incendio.
- No use un transformador eléctrico. Puede provocar un choque eléctrico o incendio.
- Si la condición de voltaje/frecuencia/corriente nominal es diferente, puede causar incendio.

La instalación de este aparato debe ser realizada por un técnico calificado o empresa de servicios.

- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico, incendio, explosión, problemas con el producto o lesiones.

Instale un apagador y un interruptor de circuito exclusivos para el aire acondicionado.

- Si no lo hace, puede provocar un choque eléctrico o incendio.

Fije la unidad exterior firmemente de manera que la parte eléctrica no se exponga.

- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico o incendio.

No instale este aparato cerca de un calentador ni de material inflamable. No instale este aparato en lugares húmedos, grasosos o con polvo, ni en lugares expuestos a la luz solar directa o al agua (lluvia). No instale este aparato en un lugar donde pueda haber fuga de gas.

- Esto puede provocar un choque eléctrico o incendio.

Nunca instale la unidad exterior en un lugar donde la pared exterior sea muy alta y se pueda caer.

- Si la unidad de exterior se cae, puede resultar en lesiones, muerte o daños a la propiedad.

Este aparato debe conectarse a tierra apropiadamente. No conecte a tierra el aparato a una tubería de gas, de plástico, de agua ni a una línea telefónica.

- Si no sigue estas instrucciones, puede provocar un choque eléctrico, incendio, explosión, problemas con el producto o lesiones.
- Nunca conecte el cable de alimentación a un tomacorriente que no esté conectado a tierra correctamente y asegúrese que cumpla con los códigos locales y nacionales.

INSTALACIÓN | PRECAUCIÓN

Este aparato debe colocarse de tal manera que se conecte directamente al enchufe de energía.

- Si no lo hace puede resultar en choque eléctrico o incendio debido a la fuga eléctrica.

Instale su aparato sobre un piso nivelado y duro que pueda soportar su peso.

- Si no lo hace puede provocar vibraciones anormales, ruido o problemas con el producto.

Instale la manguera de desagüe de manera adecuada para que el agua drene correctamente.

- Si no lo hace puede resultar en inundación y daños a la propiedad.

Al instalar la unidad de exterior, asegúrese de conectar la manguera de desagüe de manera que drene correctamente.

- El agua generada durante la operación de calentamiento por la unidad de exterior puede fluir en exceso y resultar en daños a la propiedad.
  Particularmente en invierno, si cae un bloque de hielo, puede resultar en lesiones, muerte o daños a la propiedad.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 3 2015/7/13 19:31:56

Precauciones de seguridad

ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA | ⚠ ADVERTENCIA

Retire regularmente toda la materia extraña como polvo o agua de las terminales y puntos de contacto de conexión de energía con un trapo suave.
- Desconecte el enchufe y límpielo con un trapo seco.
- Si no lo hace puede producirse un choque eléctrico o incendio.

Conecte el enchufe en el tomacorriente de pared en la dirección correcta de manera que el cable corra hacia el suelo.
- Si conecta el enchufe en un tomacorriente en posición opuesta, los alambres eléctricos dentro del cable se pueden dañar y esto puede provocar un choque eléctrico o incendio.

Cuando el aparato o enchufe o cable de alimentación esté dañado, contacte a su centro de servicio más cercano.

Conecte el enchufe al tomacorriente de pared firmemente. No use un enchufe dañado, cable de alimentación dañado ni tomacorriente de pared suelto.
- Esto puede provocar un choque eléctrico o incendio.

No jale el cable de alimentación para desconectar el enchufe.
- Desconecte el enchufe sujetando el conector.
- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico o incendio.

No jale ni doble excesivamente el cable de alimentación. No tuerza ni amarre el cable de alimentación. No enganche el cable de alimentación a un objeto metálico, no lo ponga debajo de objetos pesados, no lo inserte entre objetos ni lo empuje hacia un espacio detrás del aparato.
- Esto puede provocar un choque eléctrico o incendio.

ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA | ⚠ PRECAUCIÓN

Cuando no use el aire acondicionado por un largo periodo de tiempo o durante una tormenta eléctrica, desconecte la energía en el interruptor de circuito.
- Si no lo hace puede ocasionar un choque eléctrico o incendio.

USO | ⚠ ADVERTENCIA

Si el aparato está inundado, favor de contactar a su centro de servicio más cercano.
- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico o incendio.

Si el aparato genera un ruido extraño, un olor a quemado o humo, desconecte el enchufe inmediatamente y contacte a su centro de servicio más cercano.
- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico o incendio.

En caso de una fuga de gas (como gas propano, gas LP, etc.), ventile el área inmediatamente sin tocar el enchufe. No toque el aparato ni el cable de alimentación.
- No use un ventilador.
- Una chispa puede ocasionar explosión o incendio.

Para reinstalar el aire acondicionado, por favor contacte a su centro de servicio más cercano.
- Si no lo hace puede resultar en problemas con el producto, fuga de agua, choque eléctrico o incendio.
- incluye servicio de entrega. Si usted reinstala el producto en otro lugar, se cobrará una tarifa de instalación y gastos de construcción adicionales.
- Especialmente, cuando desea instalar el producto en un lugar inusual, como un área industrial o cerca de la costa donde estará expuesto a la sal en el aire, por favor contacte a su centro de servicio más cercano.

No toque el enchufe ni el interruptor de circuito con las manos mojadas.
- Esto puede provocar un choque eléctrico.

No desconecte el enchufe ni apague el aire acondicionado con el interruptor de circuito mientras está operando.
- Conectar el enchufe al tomacorriente o encender el aire acondicionado desde el interruptor de circuito puede causar chispas y resultar en choque eléctrico o incendio.

Después de desempacar el aire acondicionado, mantenga todos los materiales de empaque fuera del alcance de los niños, ya que estos materiales pueden ser peligrosos para los niños.
- Si un niño se pone una bolsa sobre su cabeza, puede ahogarse.

No meta los dedos ni materia extraña en el tomacorriente cuando el aire acondicionado esté operando.
- Tenga mucho cuidado de que los niños no se lesionen por meter los dedos en el aparato.

No toque la paleta de flujo de aire con sus manos o dedos durante la operación de calefacción.
- Esto puede provocar un choque eléctrico o quemaduras.

No meta los dedos ni materia extraña en la entrada o salida de aire del aparato.
- Tenga mucho cuidado de que los niños no se lesionen pñor meter los dedos en el aparato.

No golpee ni jale el aire acondicionado con fuerza excesiva.
- Esto puede provocar un incendio, lesiones o problemas con el producto.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 4 2015/7/13 19:31:56

USO | ⚠ ADVERTENCIA

No coloque objetos cerca de la unidad exterior que permitan que los niños se suban al aparato.
- Esto puede provocar graves lesiones a los niños.

No use este aire acondicionado durante largos periodos de tiempo en lugares mal ventilados ni cerca de personas enfermas.
- Ya que esto puede ser peligroso debido a la falta de oxígeno. Abra una ventana al menos una vez cada hora.

Si alguna materia extraña como agua ha entrado en el aparato, corte la energía desconectando el enchufe y apagando el interruptor de circuito, luego contacte al centro de servicio más cercano.
- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico o incendio.

No intente reparar, desarmar ni modificar el aparato por su cuenta.
- No use ningún fusible (alambre de cobre, acero, etc.) distinto al fusible estándar.
- Si no lo hace puede provocar un choque eléctrico, incendio, problemas con el producto o lesiones.

USO | ⚠ PRECAUCIÓN

No coloque objetos o aparatos debajo de la unidad interior.
- Las gotas de agua de la unidad interior pueden ocasionar incendio o daños a la propiedad.

Verifique que el marco de instalación de la unidad exterior no esté roto, al menos una vez al año.
- Si no lo hace puede resultar en lesiones, muerte o daños a la propiedad.

La corriente máxima se mide conforme a la norma IEC para seguridad y la corriente se mide conforme a la norma ISO para eficiencia de energía.

No se pare arriba del aparato ni coloque objetos (como ropa, veladoras, cigarros encendidos, platos, químicos, objetos metálicos, etc.) sobre el aparato.
- Esto puede provocar un choque eléctrico, incendio, problemas con el producto o lesiones.

No opere el aparato con las manos mojadas.
- Esto puede provocar un choque eléctrico.

No rocíe material volátil como insecticida en la superficie del aparato.
- Así como es dañino para los humanos, también puede provocar un choque eléctrico, incendio o problemas con el producto.

No beba el agua del aire acondicionado.
- El agua puede ser peligrosa para el consumo humano.

No golpee el control remoto y no lo desarme.

No toque las tuberías conectadas al producto.
- Esto puede provocar quemaduras o lesiones.

No use el aire acondicionado para guardar equipo de precisión, alimentos, animales, plantas, cosméticos ni para cualquier otro propósito inusual.
- Esto puede provocar daños a la propiedad.

Evite exponer directamente a las personas, animales o plantes al flujo de aire del aparato durante largos periodos.
- Esto puede ocasionar daños a las personas, animales o plantas.

Este aparato no está diseñado para que lo usen por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, capabilities, sensoriales o mentales diferentes o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que estén bajo supervisión o hayan sido capacitados en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse que no jueguen con el aparato.

LIMPIEZA | ⚠ ADVERTENCIA

No limpie el aparato rociando agua directamente sobre el mismo. No use benceno, aguarrás, adelgazador ni alcohol para limpiar el aparato.
- Esto puede ocasionar decoloración, deformación, daños, choque eléctrico o incendio.

Antes de limpiar o dar mantenimiento, desconecte el aire acondicionado del tomacorriente y espere hasta que el ventilador se detenga.
- Si no lo hace puede resultar en choque eléctrico o incendio.

LIMPIEZA | ⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado al momento de limpiar la superficie del intercambiador de calor de la unidad exterior ya que tiene bordes afilados.
- Para evitar cortaduras, use guantes de algodón gruesos al momento de limpiar el aparato.

No limpie el interior del aire acondicionado por su cuenta.
- Para una limpieza interior del aparato, contacte a su centro de servicio más cercano.
- Al momento de limpiar el filtro interno, consulte las descripciones en la sección 'Limpieza del aire acondicionado.'
- Si no lo hace puede ocasionar daños, choque eléctrico o incendio.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 5 2015/7/13 19:31:56

Verificación antes del uso

Rangos de operación

La siguiente tabla indica los rangos de temperatura y humedad dentro de los cuales puede operar el aire acondicionado. Consulte la tabla para un uso eficiente.

Modo	Temperatura interior	Temperatura exterior	Humedad interior	Observaciones
Enfriamiento	16˚C a 32˚C	-10˚C a 46˚C 16˚C a 46˚C	Humedad relativa 80% o menos	ASV18/24✶✶ ASV09/12✶✶
Seco	18˚C a 32˚C	-10˚C a 46˚C 16˚C a 46˚C	-	ASV18/24✶✶ ASV09/12✶✶

▶ Si el aire acondicionado opera en modo de enfriamiento durante un largo periodo de tiempo en un área con alta humedad, se puede formar rocío.

Mantenimiento de su aire acondicionado

Protecciones internas a través del sistema de control de la unidad

▶ Esta protección interna se activa si ocurre una falla interna en el aire acondicionado.

Tipo	Descripción
Anti protección de la batería interna	El compresor se apagará para proteger la batería interna cuando el aire acondicionado opere en modo Cool (enfriamiento).
Protección de compresor	El aire acondicionado no comienza a funcionar inmediatamente para proteger al compresor de la unidad exterior después de que haya arrancado.

NOTE

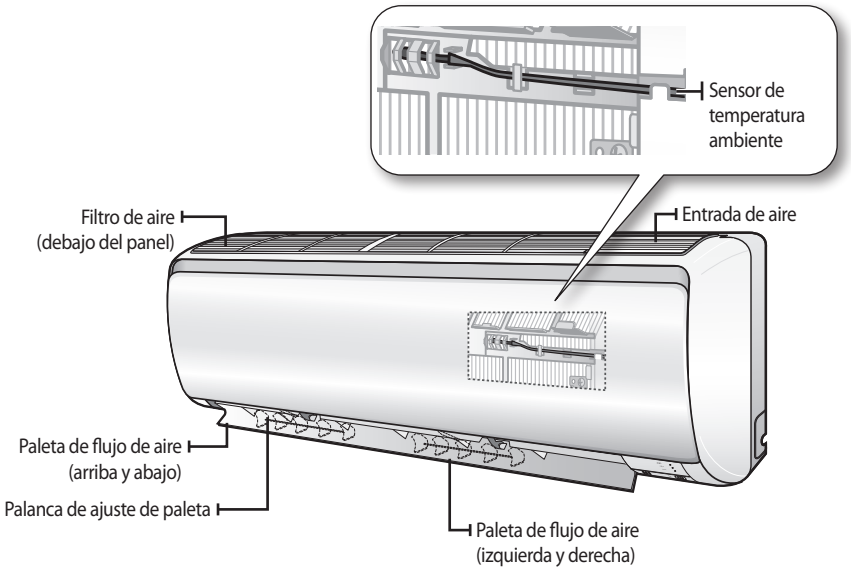
- Sugerir que la temperatura a la que debe estar graduado el termostato tiene que ser de 21°C a 23°C para evitar que el equipo consuma más energía.
- Que se debe apagar los equipos de acondicionamiento de aire en las áreas desocupadas.
- Que en los espacios acondicionados se debe disminuir la carga de calor introducida por la excesiva iluminación o equipos que permanezcan encendidos innecesariamente.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 6 2015/7/15 17:25:10

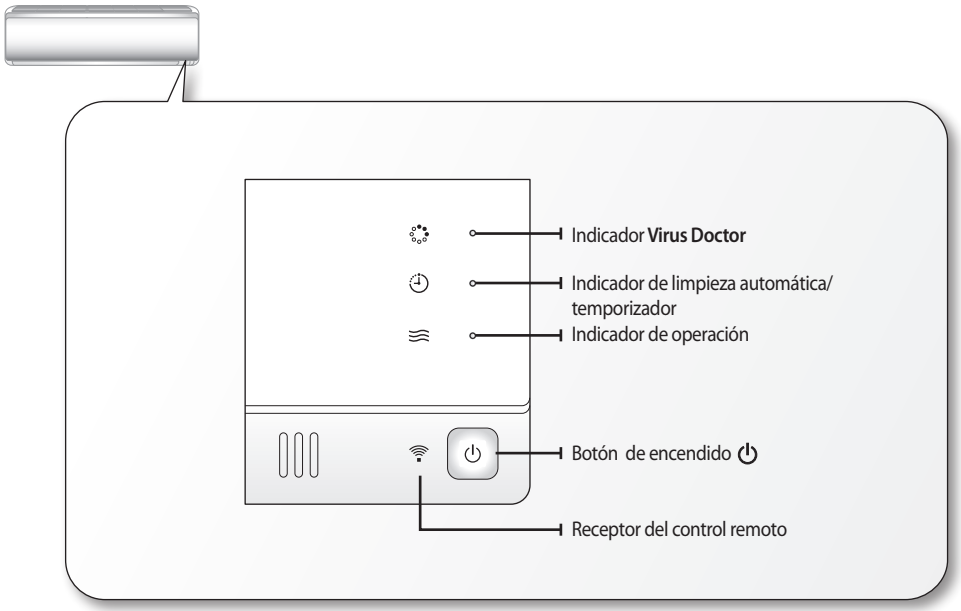
Verificación de los nombres de las piezas

Su aire acondicionado puede verse ligeramente diferente al de la ilustración dependiendo de su modelo.

Piezas principales


Sensor de temperatura ambiente
Filtro de aire (debajo del panel)
Entrada de aire
Paleta de flujo de aire (arriba y abajo)
Palanca de ajuste de paleta
Paleta de flujo de aire (izquierda y derecha)

Pantalla

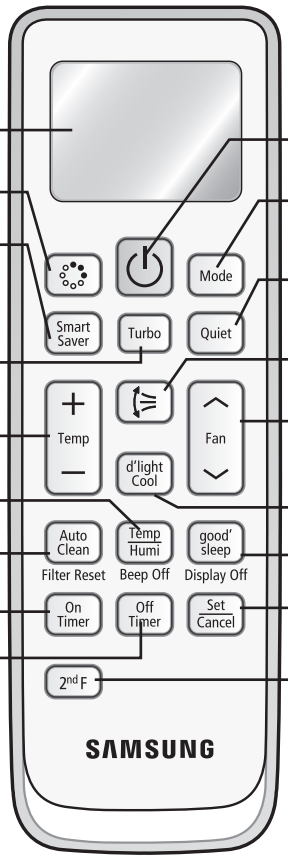


Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 7 2015/7/13 19:31:57

Verificación del control remoto

- Apunte el control remoto hacia el receptor de la unidad interior.
- Cuando presiona el botón apropiadamente en el control remoto, escuchará un sonido en la unidad interior y el indicador de transmisión (📶) aparecerá en la pantalla del control remoto.

Botones del control remoto



Pantalla del control remoto

Virus Doctor
Ajuste la función **Virus Doctor** a on/off (encendido o apagado).

Smart Saver (Ahorrador inteligente)
El uso de menos energía hace que su espacio se refresque entre un rango de temperatura de 24ºC a 30ºC.

Turbo
Opera en velocidad de ventilador automático para enfriar rápidamente.

Temp + -
Aumenta y disminuye la temperatura en 1ºC.

Temp/Humi
(Este acondicionador de aire no tiene esta función.)

Auto Clean (Limpieza automática)
Función de auto limpieza. Seca por dentro la unidad interior para deshacerse del olor.

On Timer (temporizador encendido)
Activa On Timer (temporizador encendido).

Off Timer (temporizador apagado)
Activa Off Timer (temporizador apagado).

Power (Encendido y apagado)
Encender/apagar el aire acondicionado.

Mode (Modo)
Ajuste a uno de los 4 modos de operación (ver páginas 10-11 para instrucciones).

Quite (silencioso)
Reduce el ruido generado porla unidad interior durante su operación.

Air swing(barrido de aire)
Activa y desactiva el movimiento automático hacia arriba y hacia abajo de la paleta de flujo de aire.

Fan (ventilador)
Ajusta la cantidad de aire que fluye a través del aire acondicionado con 4 velocidades diferentes de ventilador como Auto/Baja/Media/Alta.

d'light Cool

good' sleep
Ajusta a modo de good' sleep.

Set (Ajustar) /Cancel (Cancelar)
Cancela el modo de timer(temporizador)/ good' sleep.

2ndF
Active la función del botón en el control remoto.

Filter Reset(Restaurar Filtro)
Para restaurar el aviso de Filter Clean.

Beep off (Pitido apagado)
Para silenciar el sonido de pitido al presionar el botón.

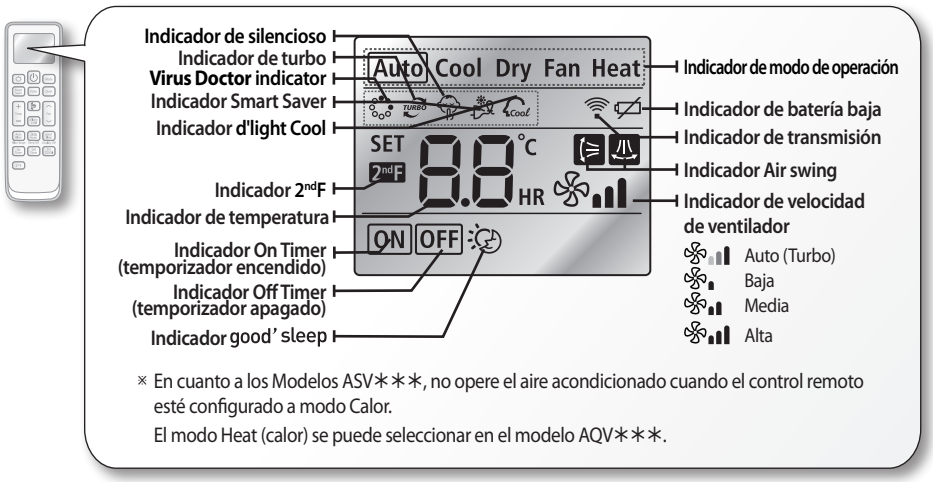
Display off (Pantalla apagada)
Este acondicionador de aire no tiene esta función.

NOTA

- Cuando presiona el botón [2ndF] , el indicador 2ndF aparecerá en pantalla en el control remoto y puede cambiar las funciones en el control remoto como se indica a continuación. .
  Función de Auto Clean(Limpieza automática) ▶ Filter Reset(Restaurar Filtro), Temp/Humi(Temperatura/Humedad) ▶ Beep Off(Pitido apagado), good'sleep ▶ Display Off(Pantalla apagada).Si selecciona la función con el botón mientras la función del botón es cambiada por el botón 2ndF , la función 2ndF se cancela.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 8 2015/7/13 19:31:57

Pantalla del control remoto



※ En cuanto a los Modelos ASV∗∗∗, no opere el aire acondicionado cuando el control remoto esté configurado a modo Calor.
El modo Heat (calor) se puede seleccionar en el modelo AQV∗∗∗.

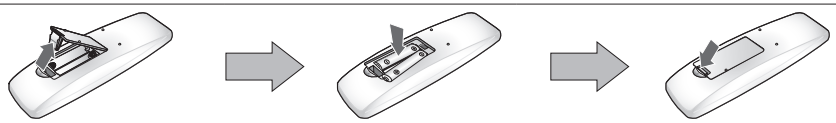
Remplazo de la batería

Cuando la batería se descarga, (▭) aparecerá en la pantalla del control remoto. Cuando aparezca el ícono, cambie las baterías. El control remoto requiere dos baterías tipo 1,5V AAA.

Para guardar el control remoto

Cuando no use el control remoto durante un largo tiempo, quite las baterías y guárdelo.

Para poner las baterías



1. **Empuje la palanca cuando flecha indica en la parte trasera del control remoto y elévela.**
2. **Instale dos baterías AAA.**
   Compruebe y haga juego los signos "+" y "-" apropiadamente. Asegúrese de haber instalado las baterías en dirección correcta.
3. **Cierre la tapa deslizándola hacia atrás a su posición original.**
   Debe oir sonido de clic cuando la tapa esté bloqueada apropiadamente.

NOTA

- Puede ser que la señal no se reciba bien cuando haya en el mismo lugar luces fluorescentes de iluminación electrónica tales como las luces fluorescentes invertidas.
- Si otros productos electrónicos funcionan con el control remoto, llame a su centro de servicio más cercano.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 9 2015/7/13 19:31:57

Funciones básicas

La operación básica es un modo de operación que se puede seleccionar al presionar el botón **Mode** (modo).

Auto (automático)

En modo Auto (automático), el aire acondicionado ajustará automáticamente la temperatura y velocidad del ventilador dependiendo de la temperatura ambiente detectada.

Cool (frío)

En modo Cool (frío), el aire acondicionado enfriará su habitación. Puede ajustar la temperatura y la velocidad del ventilador para que se sienta más fresco en temporada de calor.

- Si la temperatura exterior actual es mucho más alta que la temperatura interior seleccionada, puede tomar algo de tiempo para llevar la temperatura interior a la frescura deseada.
- Modo Quiet(silencioso)(,) permite silenciar el ruido durante la operación de la unidad de interior en modo Cool (frío).

Dry (seco)

El aire acondicionado en modo Dry (seco) actúa como un deshumidificador al quitar la humedad del aire interior.
El modo Dry (seco) hace que el aire se sienta fresco en un clima húmedo.

Para maximizar la capacidad de deshumidificación durante la operación en Dry (seco), el aire acondicionado podría estar funcionando a una temperatura más baja o más alta que la establecida en el control remoto.

Fan (ventilador)

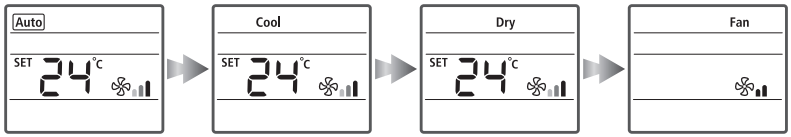
El modo Fan (ventilador) se puede seleccionar para ventilar su habitación. El modo Fan (ventilador) ayudará a refrescar el aire viciado en su habitación.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 10 2015/7/13 19:31:58

Presione el botón para encender el aire acondicionado.

Presione el botón Mode para ajustar el modo de operación.

- Cada vez que presione el botón **Mode** (modo), el modo cambiará en el orden de Auto (automático), Cool (frío), Dry (seco), y Fan (ventilador).



Presione el botón Fan para ajustar el ventilador a la velocidad deseada.

Auto (automático)	Auto
Cool (frío)	(Auto), (Baja), (Media), (Alta)
Dry (seco)	Auto
Fan (ventilador)	(Baja), (Media), (Alta)

Presione el botón + Temp − para ajustar la temperatura.

Auto (automático)	Puede ajustar la temperatura deseada en 1ºC dentro del rango de 16°C~30°C.
Cool (frío)	Puede ajustar la temperatura deseada en 1ºC dentro del rango de16°C~30°C.
Dry (seco)	Puede ajustar la temperatura deseada en 1ºC dentro del rango de 18°C~30°C.
Fan (ventilador)	No es posible ajustar la temperatura.

NOTA

- El flujo de aire se puede ajustar manualmente, (ver página 12 para instrucciones).

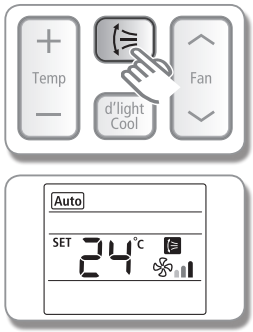
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 11 2015/7/13 19:31:58

Ajuste de la dirección del flujo de aire

El flujo de aire se puede dirigir a una posición deseada.

Flujo de aire vertical

Las paletas de flujo de aire se mueven hacia arriba y hacia abajo.

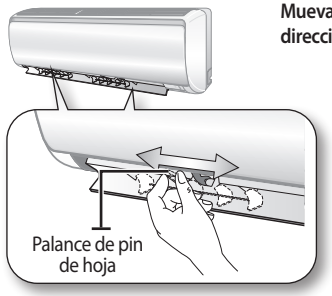


Presione el botón Air swing (barrido de aire) en el control remoto.

- El indicador de barrido de aire estará encendido y las paletas de flujo de aire se moverán arriba y abajo continuamente para hacer circular el aire.
- Presione el botón **Air swing** (barrido de aire) en el control remoto nuevamente, para mantener la dirección de flujo de aire en una posición constante.

Flujo de aire horizontal

Asegúrese que ninguna de las palancas de ajuste que salen de las paletas de flujo de aire esté rota.



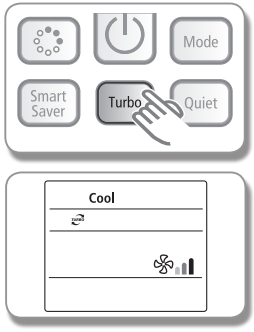
Mueva la palanca de ajuste de paleta de derecha o izquierda para mantener la dirección del flujo de aire en la posición constante de su preferencia.

PRECAUCIÓN

- Tenga mucho cuidado con sus dedos mientras ajusta la dirección horizontal de flujo de aire.
  Hay potencial de riesgo de lesiones personales cuando maneja mal la unidad.

Uso de la función Turbo

La función Turbo ayudará a enfriar su habitación rápidamente y con eficiencia.



Presione el botón Turbo en el control remoto durante el modo Cool (frío).

- El indicador Turbo aparece en la pantalla del control remoto y el aire acondicionado opera la función de Turbo durante 30 minutos.

Cancelar Presione nuevamente el botón **Turbo** una vez.

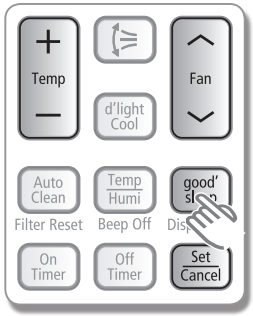
NOTA

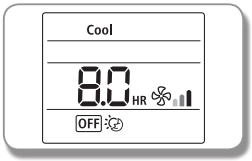
- La función de Turbo sólo está disponible en modo Cool (frío).
- Si presiona el botón **Mode** (modo) mientras la función Turbo está encendida, se cancelará la función.
- La temperatura/velocidad de ventilador no se puede ajustar mientras esté usando esta función.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 12 2015/7/13 19:31:59

Modo good' sleep

Para un sueño confortable, el aire acondicionado operará en Fall asleep (quedarse dormido) ▷ Sound sleep (sueño profundo) ▷ Wake up (despertar) desde el modo **good' sleep**.





Cuando el aire acondicionado está encendido y en modo cool(frío).

1. **Presione el botón good' sleep en el control remoto.**
   - ▶ Aparece el indicador **good' sleep** y el indicador Off timer (temporizador apagado) empieza a parpadear en la pantalla del control remoto.
2. **Presione el botón good' sleep para ajustar el tiempo.**
   - ▶ Puede ajustar el tiempo en unidades de media hora desde 30 minutos hasta 3 horas y en unidad de hora desde 3 horas hasta 12 horas.
   - ▶ El horario de operación se puede ajustar desde un mínimo de 30 minutos hasta un máximo de 12 horas.
3. **Presione el botón Set/Cancel(ajustar/cancelar) para que se active.**
   - ▶ El indicador Off timer (temporizador apagado) deja de parpadear y el tiempo reservado se mostrará durante 3 segundos. Luego el aire acondicionado opera en modo **good' sleep** Cool (frío).
   - ▶ Si no presiona el botón **Set/Cancel**(ajustar/cancelar) dentro de 10 segundos después de presionar **good' sleep**, el aire acondicionado regresará al estado anterior. Verifique el indicador Off timer (temporizador apagado) y el indicador ⏲ en la unidad interior.

Cancelar Presione nuevamente el botón **Set/Cancel**(ajustar/cancelar) una vez.

Temp	Puede ajustar la temperatura deseada en 1ºC en un rango de16˚C~30˚C.
Fan	La velocidad del ventilador se ajustará automáticamente conforme al modo **good' sleep**. Sin embargo, si selecciona el modo **good' sleep** mientras la operación de calefacción está activa, puede ajustar la velocidad de ventilador. (modelo AQ∗∗∗)
	La dirección de flujo de aire se ajustará automáticamente conforme al modo **good' sleep**. Sin embargo, si selecciona el modo **good' sleep** mientras la operación de calefacción está activa, puede ajustar la dirección de flujo de aire. (modelo AQ∗∗∗)

Cambios de temperatura y velocidad del ventilador en modo good' sleep

- Fall asleep (quedarse dormido): Hace que se quede dormido al bajar la temperatura.
- Sound sleep (sueño profundo): Relaja su cuerpo y eleva ligeramente la temperatura.
- Wake up (despertar) desde el modo **good' sleep**: Le permite despertar en un aire intermitente y cómodo hacienda que se sienta refrescado.

NOTA

- Ajuste Off timer (temporizador apagado) en modo **good' sleep** en 5 horas. Se sentirá con sueño perturbado si el modo **good' sleep** es ajustado a un periodo muy corto o muy largo, por eso el ajuste predeterminado está puesto a una operación de 8 horas.
- Si el modo **good' sleep** está ajustado a 4 horas, la operación se detendrá al mismo tiempo.
  Si el modo **good' sleep** está ajustado a 5 horas, funcionará como etapa Wake up (despertar) desde la última hora antes de que se detenga.
- El ajuste de temperatura recomendado es entre 25˚C y 27˚C para enfriamiento.

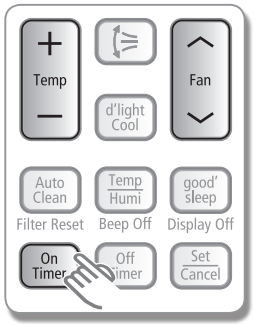
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 13 2015/7/13 19:31:59

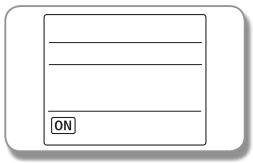
Ajuste de On/Off timer (temporizador encendido y apagado)

Puede ajustar el aire acondicionado para que se encienda y se apague automáticamente en el momento deseado.

Ajustar el On timer (temporizador encendido) mientras el aire acondicionado está apagado y Off timer (temporizador apagado) mientras está encendido.

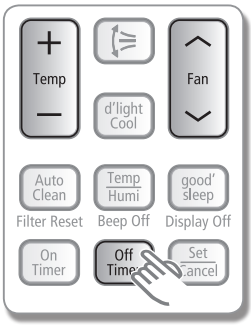
Ajuste de On timer

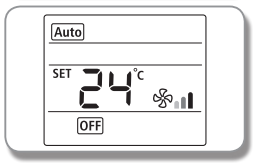




1. **Presione el botón On Timer/Off Timer (temporizador encendido y apagado)**
   - ▶ El indicador On/Off (encendido y apagado) parpadeará en la pantalla del control remoto.
2. **Presione el botón On Timer/Off Timer (temporizador encendido y apagado) para ajustar el tiempo.**
   - ▶ Puede ajustar el tiempo en unidades de media hora desde 30 minutos hasta 3 horas y en unidad de hora desde 3 horas hastaa 24 horas.
   - ▶ El horario de operación se puede ajustar desde un mínimo de 30 minutos hasta un máximo de 24 horas.
3. **Presione el botón Set/Cancel(ajustar/cancelar) para que se active.**
   - ▶ El indicador On timer (temporizador encendido) deja de parpadear y el tiempo reservado se mostrará durante 3 segundos.
   - ▶ Si no presiona el botón **Set/Cancel**(ajustar/cancelar) dentro de 10 segundos después de seleccionar el tiempo, el aire acondicionado regresará a su estado anterior. Verifique el indicador Off timer (temporizador apagado) y el indicador ⏲ en la unidad interior.

Ajuste de Off timer





Cancelar	Presione nuevamente el botón **Set/Cancel**(ajustar/cancelar) una vez.

Opciones adicionales disponibles en modo On timer (temporizador encendido)	
Mode	Puede seleccionar Auto(automático)/Cool(frío)/Dry(seco)/Fan(ventilador).
+ Temp −	Puede ajustar la temperatura en modo Auto(automático)/Cool(frío).

NOTA

- Únicamente el último temporizador ajustado se aplicará entre On Timer (temporizador encendido) /Off Timer (temporizador apagado) y las funciones **good' sleep** y Off timer (temporizador apagado).
- Después de ajustar el Temporizador, el tiempo establecido se mostrará en pantalla durante 3 segundos antes de desaparecer.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 14 2015/7/13 19:32:00

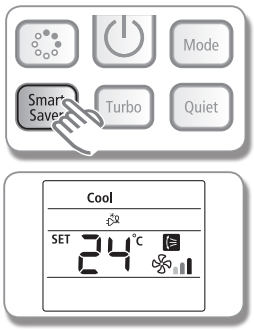
Combinación de On Timer (temporizador encendido) y Off Timer (temporizador apagado)	
Si el aire acondicionado está encendido	**Si el aire acondicionado está apagado**
El tiempo pre-ajustado en On timer (temporizador encendido) es más largo que en Off timer (temporizador apagado) Por ejemplo, On timer (temporizador encendido): 3 horas, Off timer (temporizador apagado): 1 hora - El aire acondicionado hará funcionar el Off timer (temporizador apagado después de 1 hora desde el momento en que ajusta el temporizador. Su aire acondicionado se encenderá después de 2 horas.	***El tiempo pre-ajustado en On timer (temporizador encendido) es más corto que en Off timer (temporizador apagado)*** Por ejemplo, On timer (temporizador encendido): 3 horas, Off timer (temporizador apagado): 5 horas - El aire acondicionado hará funcionar el On timer (temporizador encendido) después de 3 horas desde el momento en que ajusta el temporizador. Su aire acondicionado permanecerá encendido durante 2 horas y luego se apagará automáticamente.

NOTA

- Los ajustes de tiempo de On timer (temporizador encendido) y de Off timer (temporizador apagado) deben ser diferentes entre sí.
- Presione el botón **Set/Cancel**(ajustar/cancelar) en el control remoto mientras la combinación de temporizador está activa. Ambos On timer (temporizador encendido) y Off timer (temporizador apagado) serán cancelados y desaparecerá el indicador.

Uso de la función Smart Saver

Esta función ajustará el límite de rango de temperatura para ayudarle a ahorrar energía mientras el aire acondicionado está operando en modo Cool (frío).



Presione el botón Smart Saver (ahorrador inteligente) en el control remoto mientras el aire acondicionado está operando en modo Cool (frío).

- ▶ El indicador Smart Saver (ahorrador inteligente) y el indicador Air swing (barrido de aire) aparecen automáticamente en la pantalla del control remoto. Las paletas de flujo de aire se mueven hacia arriba y hacia abajo.
- ▶ Si la temperatura ajustada actual es menor a 24ºC, se elevará automáticamente a 24ºC.

Cancelar Presione nuevamente el botón **Smart Saver(ahorrador inteligente)** una vez.

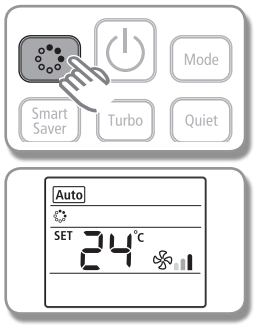
NOTA

- La función de Smart Saver (ahorrador inteligente) sólo está disponible en modo Cool (frío).
- Cuando la función Smart Saver (ahorrador inteligente) se activa, el rango de temperatura se limitará entre 24°C y 30°C.
- Si la temperatura deseada es menor a 24°C, apague la función Smart Saver (ahorrador inteligente) presionando nuevamente el botón **Smart Saver**(ahorrador inteligente)**.**
- La temperatura y la velocidad del ventilador también se pueden ajustar (ver página 11 para instrucciones).
- El flujo de aire se puede ajustar manualmente, (ver página 12 para instrucciones).
- Si presiona el botón **Mode**(modo) mientras la función Smart Saver (ahorrador inteligente) está encendida, se cancelará la función.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 15 2015/7/13 19:32:00

Uso de la función **Virus** Doctor

Virus Doctor genera hidrógeno (H) y oxígeno(O_2) para eliminar substancias contaminantes y la descomposición de dichas partículas dañinas. Hace que usted respire mejor como si estuviera alrededor de cascadas de agua, la brisa del océano, o de ríos y montañas.



Presione el botón en el control remoto.

▶ El indicador aparecerá en la pantalla del control remoto y el aire acondicionado generará Virus Doctor.

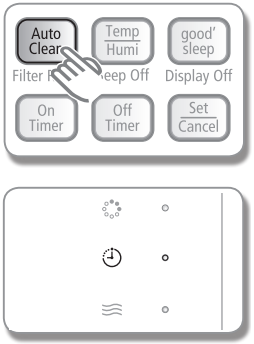
Cancelar Presione el botón nuevamente.

NOTA

- La función se puede seleccionar si el aire acondicionado está encendido o apagado.

Uso de la función Auto Clean

La función Auto clean (limpieza automática) evitará que se acumule el moho al eliminar la humedad dentro de la unidad interior. Su unidad interior evapora la humedad dentro de sí. Active esta función para que obtenga un aire más limpio y saludable.



Presione el botón Auto Clean (limpieza automática).

Al apagar el aire acondicionado,

▶ Aparece el indicador de Auto clean (limpieza automática) en la pantalla de la unidad interior y se activa la función de limpieza automática.

Al encender el aire acondicionado,

▶ Después de parar la operación de acondicionador de aire, aparece el indicador de Auto clean (limpieza automática) en la pantalla de la unidad interior y se activa la función de limpieza automática.

※ **El tiempo de limpieza automática puede variar, depende del modo usado previamente.**
Modo Automático(Frío), Frío, Seco: 30 minutos aproximadamente.
Modo Automático,Ventilador: 15 minutos aproximadamente.

Cancelar Presione nuevamente el botón **Auto Clean**(limpieza automática).

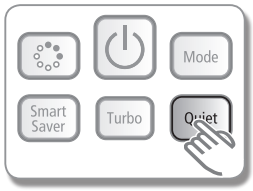
NOTA

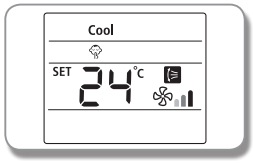
- Cuando se enciende el aire acondicionado, la función Auto clean (limpieza automática) se activa después de detener la operación del aire acondicionado.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 16 2015/7/13 19:32:00

Uso de la función Quiet

Puede reducir el ruido generado de una unidad de interior.





Presione el botón Quiet(Silencioso) en el control remoto mientras el aire acondicionado está operando en modo Cool (Frío).

- El indicador Quiet (silencioso) aparece en la pantalla del control remoto.
- La unidad de interior operará más silenciosamente.

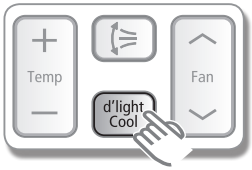
Cancelar Presione nuevamente el botón **Quiet**.

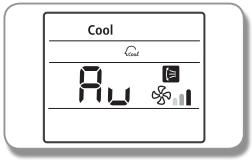
NOTA

- Si usa un sistema Multi-system, esta función funcionará únicamente cuando la función Quiet (silencioso) esté configurada en todas las unidades de interior operadas.
- Para modelos 9K & 12K, la función de Quiet (silencioso) se activará dentro de 2 minutos.

ESPAÑOL

Uso de la función d'light Cool





Presione el botón **d'light Cool** cuando el acondicionador de aire esté funcionando en modo Cool (Frío). La velocidad de Ventilador está configurada a Automática y las paletas de flujo de aire se moverán arriba y abajo continuamente para hacer circular el aire.

Cancelar Presione el botón **d'light Cool** nuevamente.

NOTA

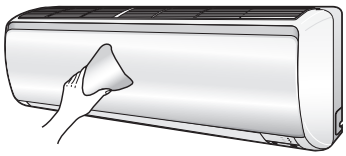
- Presione el botón **d'light Cool** una vez más. La velocidad de Ventilador sigue como Velocidad Automática.
- Este acondicionador de aire no tiene esta función **d'light Cool**.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 17 2015/7/13 19:32:01

Limpieza del aire acondicionado

PRECAUCIÓN **Asegúrese de que la energía esté apagada y desenchufada del tomacorriente de pared al limpiar el acondicionador de aire.**

Limpieza de la unidad interior

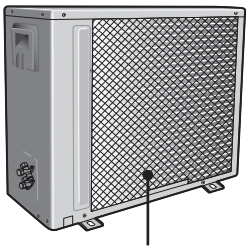


- Limpie la superficie de la unidad con un trapo seco o ligeramente húmedo cuando sea necesario.

NOTA
- Contacte al centro de servicio cuando usted limpie el intercambiador de calor de la unidad interior ya que es necesario desarmarlo.

PRECAUCIÓN
- No limpie la pantalla con detergente alcalino.
- No use ácido sulfúrico, ácido clorhídrico ni solventes orgánicos (como aguarrás, adelgazador, gasolina, acetona, etc.) para limpiar las superficies del producto; tampoco le pegue pegatinas. Todo lo anterior puede dañar la superficie del aire acondicionado.

Limpieza del intercambiador de calor de la unidad exterior



Intercambiador de calor
(la ilustración puede diferir ligeramente dependiendo de los modelos)

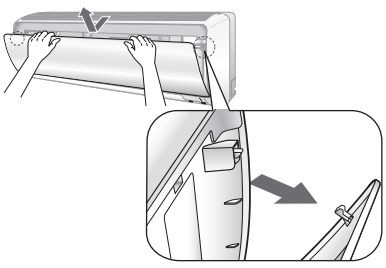
- Cuando el polvo se acumula en el intercambiador de calor, la capacidad de enfriamiento puede disminuir. Por lo tanto, límpielo regularmente.
- Rocíe agua para limpiar el polvo.

NOTA
- Es difícil limpiar el intercambiador de calor de la unidad exterior por su cuenta, contacte al centro de servicio.

PRECAUCIÓN
- Tenga cuidado con los bordes afilados en el intercambiador de calor de la unidad exterior.

Para abrir el panel

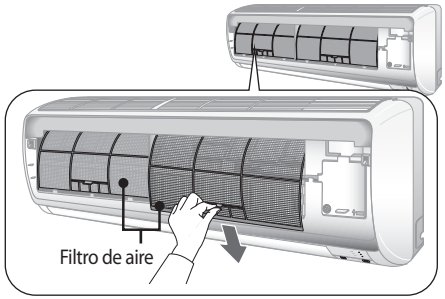
Sujete firmemente la parte frontal superior del panel y jálela hacia abajo para abrir.
Luego levante ligeramente el panel hacia arriba.



Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 18 2015/7/13 19:32:01

Para quitar el filtro de aire

Sujete la manivela y levántela. Luego, jale el filtro de aire hacia usted y deslícelo hacia abajo.

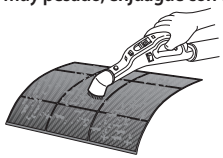


Limpieza del aire acondicionado

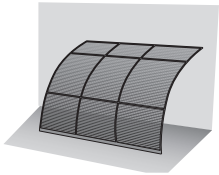
Filtro de aire hecho de espuma lavable que captura partículas grandes del aire. El filtro se limpia con una aspiradora o por lavado a mano.

Abra el panel y saque el filtro de aire.

Limpie el filtro de aire con una aspiradora o cepillo suave. Si el polvo es muy pesado, enjuague con chorro de agua.



Seque el filtro de aire en un área ventilada.



Inserte el filtro de aire de regreso en su posición original y cierre el panel frontal.

NOTA

- Limpie el filtro de aire cada 2 semanas o cuando se encienda el indicador recordatorio de limpieza de filtro. El periodo de limpieza puede diferir dependiendo del uso y las condiciones ambientales. En una zona donde hay polvo, límpielo una vez por semana.
- Si apaga el aire acondicionado al presionar el botón **Power** (encendido) ⏻ , se apagará el indicador recordatorio de limpieza de aire.
- Si el filtro de aire se seca en un área confinada (o húmeda), puede generar olores. Si esto ocurre, vuelva a limpiar y seque en un área bien ventilada.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 19 2015/7/13 19:32:02

Mantener su acondicionador de aire

Si el acondicionador de aire no se usa por un período largo de tiempo, seque el acondicionador de aire para mantenerlo en buen estado.

1. **Seque bien el acondicionador de aire funcionando en modo Ventilar por 3 a 4 horas y desconecte la energía. Habrá daños internos si humedad se produce en componentes.**
2. **Antes de usar el acondicionador de aire de nuevo, seque los componentes internos del acondicionador de aire de nuevo funcionando en modo de Ventilar por 3 a 4 horas. Esto le ayuda a quitar olores que podría haber generado de humedad.**

Chequeos periódicos

Refiérase a la lista siguiente para mantener el acondicionador de aire adecuadamente.

Tipo	Descripción	Cada 2 semanas	Cada 3 meses	Cada 4 meses	Una vez al año
Unidad de interior	Limpie el filtro de aire (1)	●			
	Limpie la bandeja para recibir el drenaje de condensación (2)				●
	Limpie el tubo de desagüe condensación (2)			●	
	Substituya las baterías del control remoto (1)				●
Unidad de exterior	Limpie a cambiador de calor en el exterior de la unidad (2)			●	
	Limpie a cambiador de calor en el interior de la unidad (2)				●
	Limpie los componentes eléctricos con los jets del aire (2)				●
	Verifique que todos los componentes eléctricos estén apretados firmemente (2)				●
	Limpie el ventilador (2)				●
	Verifique que todo el montaje de ventilador esté apretado firmemente (2)				●
	Limpie la bandeja para recibir el drenaje de condensación (2)				●

● **: Se requiere chequear la unidad interna/externa periódicamente, siguiendo la descripción para mantener el acondicionador de aire adecuadamente.**

NOTA

(1) Las operaciones descritas se deben realizar más con frecuencia si el área de la instalación es muy polvorienta.
(2) Estas operaciones se deben realizar siempre por el personal cualificado. Para una información más detallada,vea el manual de la instalación.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 20 2015/7/13 19:32:02

Localización de fallas y soluciones

Consulte la siguiente tabla si el aire acondicionado no funciona normalmente. Esto puede ahorrar tiempo y gastos innecesarios.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El aire acondicionado no funciona en absoluto.	• Verifique el estado de encendido y luego vuelva a operar el aire acondicionado. • Conecte o encienda el interruptor de circuito y luego vuelva a operar el aire acondicionado. • Verifique si tiene puesto el Off Timer (temporizador apagado). Opere el aire acondicionado nuevamente al presionar el botón **Power** (encendido y apagado).
El ajuste de temperatura no funciona.	• Verifique si ha seleccionado los modos Fan/Turbo (ventilador/turbo). En estos modos, la temperatura deseada se ajusta a Auto (automático) y no es posible cambiarla.
No sale aire frío o caliente del aire acondicionado.	• Verifique si la temperatura ajustada es más alta (durante el modo Cool (frío)) o más baja que la temperatura actual. Presione el botón **Temp + / -** (aumentar o disminuir temperatura) en el control remoto para cambiar el ajuste de temperatura. • Verifique si el filtro de aire está bloqueado por suciedad. Si hay demasiado polvo en el filtro de aire, la capacidad de enfriamiento puede disminuir. Límpielo con frecuencia • Verifique si la unidad exterior está cubierta o instalada cerca de alguna obstrucción. Quite la cubierta y retire la obstrucción. • Si desea operar el aire acondicionado bajo la luz del sol, cubra la unidad de exterior con cortinas, etc. • Verifique si el aire acondicionado está operando en modo De-ice (descongelar). Cuando se forma el hielo en invierno o la temperatura exterior es demasiado baja, el aire acondicionado opera en modo De-ice (descongelar). En modo De-ice (descongelar), el ventilador interior se detiene y el aire frío no sale. • Si las puertas o ventanas están abiertas pueden ocasionar un mal desempeño de enfriamiento. Cierre puertas y ventanas. • Verifique si el aire acondicionado se acaba de encender después de detener la operación de enfriamiento. En este caso, solo funcionará el ventilador para proteger el compresor de la unidad. • Verifique si la longitud de la tubería es demasiado larga. Cuando la longitud de tubería excede la longitud máxima permisible, el rendimiento de enfriamiento puede disminuir.
El ajuste de flujo de aire no funciona.	• Verifique si ha seleccionado el modo Auto (automático) / Dry (seco) / good' sleep. En estos modos, la temperatura deseada se ajusta a Auto (automático) y no es posible cambiarla.
El ajuste de velocidad del ventilador no funciona.	• Verifique si ha seleccionado el modo Auto (automático) / Dry (seco) / Turbo / good' sleep. En estos modos, la velocidad del ventilador se ajusta a Auto (automático) y no es posible ajustar la velocidad de ventilador.
El control remoto no funciona.	• Verifique si las baterías están instaladas. • Asegúrese que no haya nada que bloquee el sensor de su control remoto. • Verifique que no haya un aparato con fuerte iluminación cerca del aire acondicionado. La luz fuerte que sale de los bulbos fluorescentes o anuncios de neón pueden interrumpir las ondas eléctricas.
No es posible activar la función Timer (temporizador).	• Verifique si presionó el botón **Set/Cancel**(ajustar/cancelar) en el control remoto después de haber ajustado el tiempo.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 21 2015/7/13 19:32:02

Localización de fallas y soluciones

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El indicador parpadea sin parar.	• Presione el botón **Power(encendido y apagado)** ⏻ o desconecte el enchufe o interruptor de encendido y apagado del interruptor de encendido y apagado auxiliar. Si el indicador sigue parpadeando, contacte al centro de servicio.
Los olores se transmiten a la habitación durante la funcionamiento.	• Verifique si el aparato está operando en un área donde hay humo. Ventile la habitación u opere el aire acondicionado en modo Fan (ventilador) durante 1 a 2 horas. (No usamos componentes olorosos en el aire acondicionado).
Se indica un error.	• Cuando parpadea algún indicador de la unidad interior, contacte al centro de servicio más cercano.
Se genera ruido.	• Dependiendo del estado de uso del aire acondicionado, se puede escuchar ruido cuando cambia el movimiento de flujo del refrigerante. Es normal.
El agua se sale de la conexión de la tubería en la unidad exterior.	• El agua se puede generar debido a la diferencia de temperatura. Es normal.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 22 2015/7/13 19:32:02

PIEZAS DE INSTALACIÓN

※ En este manual, puede encontrar los nombres de los modelos escritos en forma simplificada como se indica en la siguiente tabla.

Nombres de modelo	Modelos incluidos	Observaciones
ASV✳✳P✳	ASV 09P✳, ASV12P✳, ASV 18P✳, ASV 24P✳	Los conjuntos se hicieron por modelo.
✳✳09✳✳	ASV 09P✳	Los conjuntos se hicieron por capacidad.
✳✳12✳✳	ASV12P✳	
✳✳18✳✳	ASV18P✳	
✳✳24✳✳	ASV24P✳	

Precauciones de seguridad

Con cuidado siga las precauciones listadas abajo porque son esenciales para garantizar la seguridad del equipo.

- Siempre desconecte el aire acondicionado de la alimentación de energía antes de darle servicio o de tener acceso a sus componentes internos.
- Asegúrese que la instalación y las operaciones de prueba sean realizadas por personal calificado.
- Asegúrese que el aire acondicionado no esté instalada en un área fácilmente accesible.

Información general

- Lea cuidadosamente el contenido de este manual antes de instalar el aire acondicionado y guarde el manual en un lugar seguro para poder consultarlo después de la instalación.
- Para máxima seguridad, los instaladores siempre deben leer con cuidado las siguientes advertencias.
- Guarde el manual de operación e instalación en un lugar seguro y recuerde entregarlo al nuevo propietario si el aire acondicionado es vendido o transferido.
- Este manual explica cómo instalar una unidad de interior con un sistema repartido con dos unidades SAMSUNG.
  El uso de otros tipos de unidades con sistemas de control diferentes puede dañar las unidades e invalidar la garantía.
  El fabricante no será responsable de daños provenientes del uso de unidades no conformantes.
- El aire acondicionado cumple con los requerimientos de la Norma de Bajo Voltaje (72/23/EEC), la Norma EMC (89/336/EEC) y la Norma sobre equipo presurizado (97/23/EEC).
- El fabricante no será responsable de daños que resulten de cambios no autorizados o a las conexiones eléctricas inapropiadas y a los requerimientos establecidos en la tabla de "Límites operativos", incluida en el manual, lo cual anulará inmediatamente la garantía.
- El aire acondicionado debe ser usado únicamente en aplicaciones para las cuales fue diseñado: La unidad de interior no es adecuada para instalarse en áreas usadas para lavandería.
- No use las unidades si están dañadas. Si ocurre un problema, apague la unidad y desconéctela de la alimentación de energía.
- Para prevenir choques eléctricos, incendio o lesiones, siempre detenga la unidad, desactive el interruptor de seguridad y contacte a soporte técnico de SAMSUNG si la unidad produce humo, si el cable de alimentación está caliente o dañado o si la unidad está haciendo mucho ruido.
- Recuerde siempre inspeccionar con regularidad la unidad, conexiones eléctricas, tuberías de refrigeración y las protecciones. Estas operaciones deben ser realizadas por personal calificado únicamente.
- La unidad contiene partes en movimiento, lo cual debe mantenerse siempre fuera del alcance de los niños.
- No intente reparar, mover, alterar o reinstalar la unidad. Si se realizan por personal no autorizado, estas operaciones pueden causar choque eléctrico o incendio.
- No coloque contenedores con líquidos u otros objetos en la unidad.
- Todos los materiales usados para la manufactura y empaque del aire acondicionado son reciclables.
- El material de empaque y las baterías usadas del control remoto (opcional) deben desecharse conforme a las leyes vigentes.
- El aire acondicionado contiene un refrigerante que debe desecharse como desecho especial. Al final de su ciclo de vida, el aire acondicionado debe desecharse en centros autorizados o devuelto al vendedor para que pueda desechar del mismo de manera segura y correcta.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 23 2015/7/13 19:32:02

Precauciones de seguridad

Instalación de la unidad

IMPORTANTE:Al instalar la unidad, siempre recuerde conectar primero las tuberías de refrigerante, luego las líneas eléctricas. Siempre desensamble las líneas eléctricas antes que las tuberías de refrigerante.

- Al recibirlo, inspeccione el producto para verificar que no sufrió daños durante el transporte. Si el producto resulta dañado, NO LO INSTALE y reporte el daño inmediatamente al transportista o al vendedor (si el instalador o el técnico autorizado ha recogido el material del vendedor).
- Después de terminar la instalación, siempre lleve a cabo una prueba de funcionamiento y proporcione al usuario instrucciones sobre cómo operar el aire acondicionado.
- No use el aire acondicionado en entornos con substancias peligrosas o cerca de equipo que libere flamas libres para evitar incendios, explosiones o lesiones.
- Para prevenir lesiones al tocar accidentalmente el ventilador de la unidad de interior, instale dicha unidad al menos a 2,5m por arriba del suelo.
- El aire acondicionado debe ser usado únicamente en aplicaciones para las cuales fue diseñado: La unidad de interior no es adecuada para instalarse en áreas usadas para lavandería.
- Nuestras unidades deben instalarse conforme a los espacios indicados en el manual de instalación para asegurar su accesibilidad desde ambos lados o para poder realizar mantenimiento de rutina y reparaciones. Los componentes de la unidad deben ser accesibles y poder desarmarlos en condiciones de seguridad total para las personas o para las cosas. Por tal motivo, cuando no se sigan las indicaciones del Manual de instalación, los costos necesarios para acceder y reparar la unidad (en seguridad, como sea requerido por las regulaciones correspondientes vigentes) con eslingas, camiones, andamiaje o cualquier otro medio de elevación no serán considerados dentro de la garantía y serán cobrados al usuario.

Línea de alimentación de energía, fusible o interruptor de circuito

- Siempre asegúrese que la alimentación de energía cumpla con los estándares de seguridad vigentes. Siempre instale el aire acondicionado en conformancia con los estándares de seguridad locales vigentes.
- Siempre verifique que una conexión a tierra adecuada esté disponible.
- Verifique que el voltaje y la frecuencia de la alimentación de energía cumpla con las especificaciones y que la energía instalada sea suficiente para asegurar la operación de otros electrodomésticos conectados a las mismas líneas eléctricas.
- Siempre verifique que los interruptores de desconexión y de seguridad sean dimensionados adecuadamente.
- Verifique que el aire acondicionado esté conectado a la alimentación de energía conforme a las instrucciones proporcionadas por el diagramado de cables incluido en el manual.
- Siempre verifique que las conexiones eléctricas (entrada de cable, sección de terminales, protecciones…) cumplan con las especificaciones eléctricas y con las instrucciones proporcionadas en el esquema de cableado.
  Siempre verifique que todas las conexiones cumplan con los estándares aplicables a la instalación de aires acondicionados.

Elección del lugar de instalación

Unidad interior

- Donde la circulación de aire no es bloqueada
- Cuando el aire fresco se puede distribuir por todo el cuarto
- Instale los tubos de todo el refrigerante y la diferencia de la altura de unidades interiores y exteriores según indicado en el diagrama de la instalación
- Pared que previene la vibración y es bastante fuerte para llevar a cabo el peso del producto
- Fuera de la luz directa del sol
- 1m o más lejos de la TV o de la radio(evitar la pantalla que esté torcida o el ruido de la generación)
- Tan lejos como sea posible de luces fluorescentes e incandescentes(para que pueda funcionar bien el control remoto)
- Un lugar donde el filtro de aire se pueda substituir fácilmente

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 24 2015/7/13 19:32:02

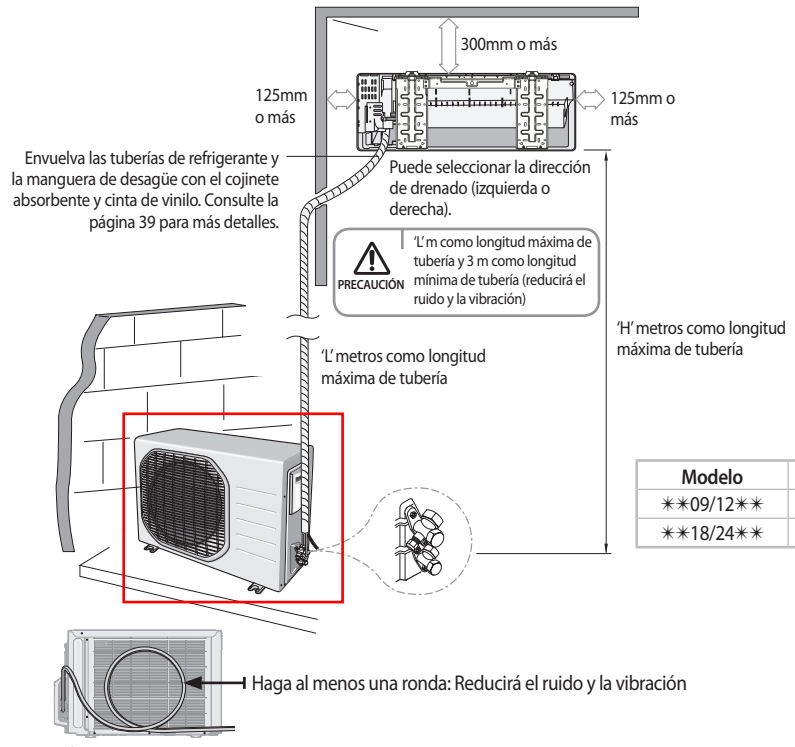
Unidad exterior

- Donde no se exponga a fuerte viento
- Lugares ventilados y sin polvo del pozo
- Lejos de la luz directa del sol y de la lluvia
- Donde el sonido de la operación o el aire caliente no molesten a los vecinos
- Pared sólida o soporte que prevenga la vibración y sea bastante fuerte para soportar el peso del producto
- Donde no haya riesgo de salida de gas inflamable
- Al instalar la unidad en lugar alto sea seguro para fijar las patas de la unidad
- 3m ó más metros separado de la TV o de la radio (evitar que la pantalla esté torcida o el ruido de la generación)
- Instale la unidad horizontalmente
- Colóquelo donde el agua drenada no se convierta en un problema.
- Colóquelo donde ninguna planta (especialmente plantas de enredadera) y animales pequeños no tengan acceso.

PRECAUCIÓN

- Evite los lugares siguientes para prevenir el malfuncionamiento de la unidad
  - Donde haya aceite de máquina
  - En ambiente salado como la playa
  - Donde haya gas del sulfuro
  - Otras áreas especiales de la atmósfera

Observe los claros y longitudes máximas que se ven en la imagen de abajo al instalar el aire acondicionado.


300mm o más
125mm o más
125mm o más
Envuelva las tuberías de refrigerante y la manguera de desagüe con el cojinete absorbente y cinta de vinilo. Consulte la página 39 para más detalles.
Puede seleccionar la dirección de drenado (izquierda o derecha).
PRECAUCIÓN
'L' m como longitud máxima de tubería y 3 m como longitud mínima de tubería (reducirá el ruido y la vibración)
'H' metros como longitud máxima de tubería
'L' metros como longitud máxima de tubería
Haga al menos una ronda: Reducirá el ruido y la vibración

Modelo	L	H
✳✳09/12✳✳	15	7
✳✳18/24✳✳	30	15

❊ La apariencia de la unidad puede ser diferente del diagrama dependiendo del modelo.

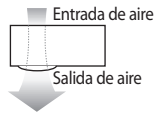
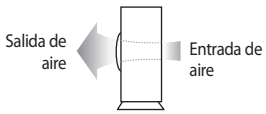
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 25 2015/7/13 19:32:03

Elección del lugar de instalación

Requerimientos de espacio para unidad de exterior

Al instalar 1 unidad de exterior

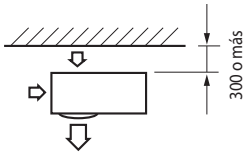
◆ Descripción de figura

Vista superior	Vista lateral
	

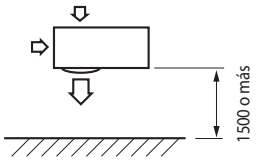
• , Dirección de flujo de aire.

(Unidad: mm)

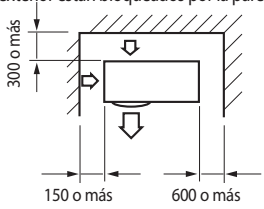
◆ Cuando la salida de aire es opuesta a la pared



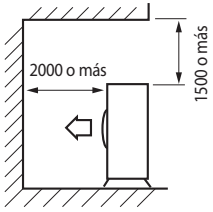
◆ Cuando la salida de aire es hacia la pared



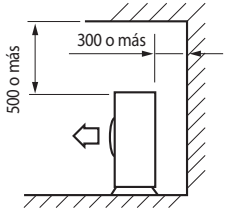
◆ Cuando 3 lados de la unidad de exterior están bloqueados por la pared



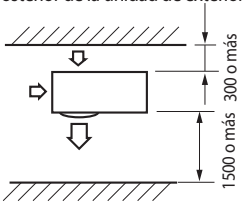
◆ La parte superior de la unidad de exterior y la salida de aire están hacia la pared



◆ La parte superior de la unidad de exterior y la salida de aire están opuestas a la pared



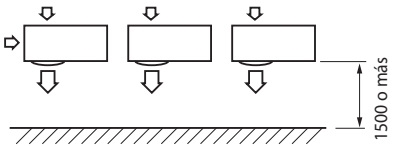
◆ Cuando las paredes están bloqueando el frente y el lado posterior de la unidad de exterior



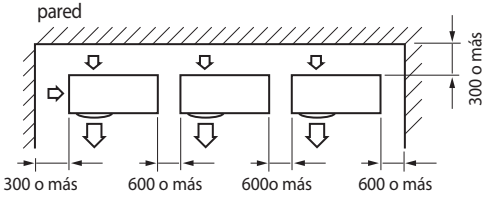
Al instalar más de 1 unidad de exterior

(Unidad: mm)

◆ Cuando la salida de aire es hacia la pared



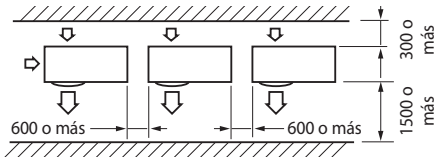
◆ Cuando 3 lados de la unidad de exterior están bloqueados por la pared



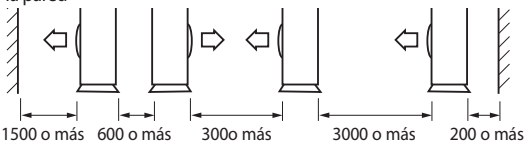
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 26 2015/7/13 19:32:03

(Unidad: mm)

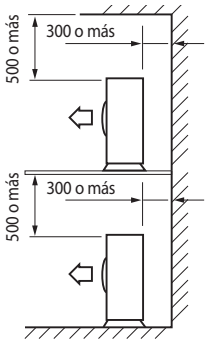
◆ Cuando las paredes están bloqueando el frente y el lado posterior de las unidades de exterior



◆ Cuando el lado frontal y posterior de la unidad de exterior hacia la pared



◆ Cuando la parte superior de la unidad de exterior y la salida de aire están opuestas a la pared



PRECAUCIÓN

- Si se hace la instalación en un espacio inapropiado, la unidad puede generar sonido y causar malos efectos al producto.
- La instalación se debe hacer a nivel y en un lugar donde la vibración no causará ningún efecto.

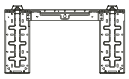
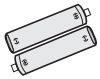
Accesorios

Los siguientes accesorios se suministran con el aire acondicionado:

NOTA

- El número de cada accesorio se indica en paréntesis.

Accesorios en la caja de unidad de interior

Placa de instalación (1)	Control remoto (1)	Baterías para el control remoto (2)	Manual del usuario e instalación (1)
			

Accesorios en la caja de unidad de exterior

Cable de ensamble de 4-alambres (1) ✳✳09/12✳✳	Cable de ensamble de 3-alambres (2) ✳✳18/24✳✳	Cable de ensamble de 2-alambres (1) ✳✳18/24✳✳	Pata de hule (4)

NOTA

- Las tuercas cónicas se ponen en el extremo de cada tubería de un evaporador o entrada de servicio. Use las tuercas cuando conecte las tuberías.
- El tapón de drenado y la pata de hule sólo se incluyen cuando el aire acondicionado es suministrado sin la tubería de ensamble como se ve en la imagen de abajo.

ESPAÑOL

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 27 2015/7/13 19:32:04

Accesorios

Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios de conexión son opcionales. Si no son suministrados, debe obtenerlos antes de instalar el aire acondicionado.

Tubería de ensamble aislada, Ø6,35mm (1)	Tubería de ensamble aislada, Ø9,52mm (1) ✶✶09✶✶	Tubería de ensamble aislada, Ø12,70mm (1) ✶✶12/18✶✶	Tubería de ensamble aislada, Ø15,88mm (1) ✶✶24✶✶	Aislante de tubo de Espuma PE T3 (1)	Cintas de vinilo (2)	Masilla100g(1)
Patas de hule (4)	Abrazaderas de tubería A (3)	Abrazaderas de tubería B (3)	Clavos para cemento (6)	Tornillos M4 x 25 (6)	Manguera de desagüe 2m (1)	Aislante de tubo de Espuma(1)

NOTA

- Si estos accesorios son suministrados, estarán en la caja de accesorios.

Herramientas requeridas para la instalación

Herramientas generales

- Bomba de vacío (prevención de reflujo)
- Manómetro de múltiple
- Guía de pernos
- Llave de Torque
- Cortatubos
- Escariador
- Doblador de tubos
- Nivel
- Desarmador
- Llave
- Taladro
- Llave L
- Cinta de medición

Herramientas para operaciones de prueba

- Termómetro
- Medidor de resistencia
- Electroscopio

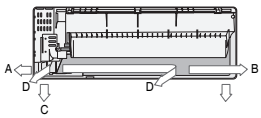
Fijación de la placa de instalación

Puede seleccionar la dirección de la manguera de drenado dependiendo de dónde desea instalar la unidad de interior. Por lo tanto antes de fijar la placa de instalación a una pared o marco de ventana, debe determinar la posición del hoy de 65mm a través del cual pasarán el cable, la tubería y la manguera para conectarse a la unidad de interior a la unidad de exterior.

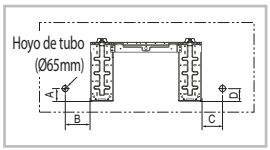
De frente a la pared, la tubería y el cable se pueden conectar desde:

- La derecha (A)
- La izquierda (B)
- Lado inferior derecho (C)
- Lado posterior derecho o izquierdo (D)

❊ Dirección del tubo



1. **Determine la posición de la tubería y manguera de desagüe como se ve en la imagen y perfore el hoyo con un diámetro interno de 65mm de manea que se incline ligeramente hacia abajo.**



(Unidad: mm)

Modelo	A	B	C	D
✶✶**09/12**✶✶	27	120	68	27
✶✶**18/24**✶✶	34	140	68	34

PRECAUCIÓN

- Asegúrese de perforar únicamente un hoyo después de elegir la dirección de la tubería.

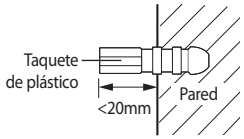
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 28 2015/7/13 19:32:05

2. Fije la unidad de interior.

Si fija la unidad de interior sobre una pared

(1) Fije la placa de instalación a la pared poniendo atención al peso de la unidad de interior.

NOTA
- Si monta la placa a una pared de concreto usando taquetes de plástico, asegúrese que las aberturas entre la pared y la placa, creadas por el taquete proyectado, sea menor a 20mm.



Si fija la unidad de interior sobre un marco de ventana

(1) Determine las posiciones de los montantes de madera que se fijarán al marco de ventana.
(2) Fije los montantes de madera al marco de la ventana poniendo atención al peso de la unidad de interior.
(3) Fije la placa de instalación al montante de madera usando tornillos.

Si fija la unidad de interior sobre una tabla roca

(1) Use una guía de pernos para encontrar las ubicaciones de los pernos.
(2) Fije el colgante de placa sobre los dos pernos.

PRECAUCIÓN
- Busque otros puntos si hay menos de dos pernos, o si la distancia entre los pernos es diferente a la del colgante de placa.
- Fije la placa de instalación sin que se incline hacia un lado.

ADVERTENCIA
- Asegúrese que la pared pueda soportar el peso del producto. Si instala el producto en un lugar donde no es lo suficientemente resistente para soportar el peso del producto, la unidad puede caer y causar lesiones.

Conexión del cable de ensamble

Especificación de cable

Modelo	Cable de alimentación	Cable de interconexión	Tipo GL
✳✳09/12P✳✳	3G, 1,5mm² H07RN-F (SJT,AWG16)	4G, 1,5mm² H07RN-F	20A
✳✳18/24P✳✳	3G, 2,5mm² H07RN-F	3G, 1,0mm² H07RN-F 2*0,75mm² H05RN-F	25A

NOTA
- Conecte el cable de alimentación al interruptor de circuito auxiliar. Si cada poste falla en conectarse a la alimentación de energía, debe incorporarse un cable con un contacto abierto de ≥3mm.

Conexión del cable

Trabajo eléctrico

(1) Para trabajos eléctricos y de tierra, cumpla con los "estándares técnicos de las instalaciones eléctricas" y con las "normas de cableado" del "Electriciy Enterprises Act".
(2) Apriete el tornillo del bloque del terminal a 1,2 ~1,8 N•m (12 ~18 kgf•cm).
(3) Precauciones al conectar los bloques del terminal de la unidad interior

▶ Antes de conectarlos, asegúrese de que la parte de conexión de la toma del terminal está hacia arriba.

▶ No debe haber espacio entre el terminal y el tornillo cuando están conectados.
- Cualquier espacio existente puede suponer riesgo de incendio por el sobrecalentamiento del contacto eléctrico.

La toma del terminal está al revés.
O el tornillo no está debidamente ajustado o hay un espacio entre el tornillo y el terminal del anillo.

PRECAUCIÓN
- Para el cableado del bloque de la terminal, empleamos un cable solo con una toma de terminal de anillo. Los cables normales sin toma de terminal de anillo pueden suponer un riesgo de incendio debido al sobrecalentamiento del contacto eléctrico durante un trabajo con cables.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 29 2015/7/13 19:32:05

Conexión del cable de ensamble

❉ Cuando instale la unidad, primero haga las conexiones de refrigerante y luego las conexiones eléctricas. Conecte el aire acondicionado al sistema de conexión a tierra antes de realizar la conexión eléctrica. Si la unidad es desinstalada, primero desconecte los cables eléctricos, luego las conexiones de refrigerante.

Una tubería de 4 o 5 metros es suministrada con el aire acondicionado. Si la unidad de exterior está a más de 4 o 5 metros de retirado de la unidad de interior, debe extender el cable.

La longitud máxima del cable es de 15(✳✳09/12✳✳)/20(✳✳18/24✳✳) metros.

1. Extienda el cable de ensamble si es necesario.

PRECAUCIÓN
- No conecte dos o más cables diferentes para extender la longitud. Puede causar incendio.

2. Abra la rejilla frontal.

3. Quite el tornillo que asegura la cubierta del conector.

4. Pase el cable de ensamble a través de la parte posterior de la unidad de interior y conecte el cable de ensamble a las terminales. (Consulte la imagen de abajo)

NOTA
- Cada cable es etiquetado con el número de terminal correspondiente.

5. Pase el otro extremo del cable a través del hoyo de 65mm en la pared.

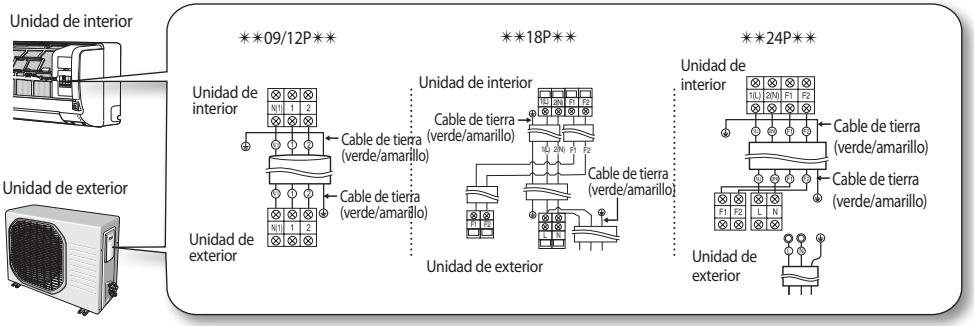
6. Cierre la cubierta del conector al apretar el tornillo cuidadosamente.

7. Cierre la rejilla frontal.

8. Quite la cubierta de la tablilla de terminal en el lado de la unidad de exterior.

9. Conecte los cables a las terminales como se ilustra en la imagen.

NOTA
- Cada cable es etiquetado con el número de terminal correspondiente.



PRECAUCIÓN
- El extremo del cable debe ser redondeado.
- También la terminal redondeada debe coincidir con el tamaño de tornillo en la terminal negra.
- Después de conectar los cables, asegúrese que coincidan los números de terminal en la unidad de interior/exterior.
- Los tornillos en el bloque de terminal no deben desatornillarse con la llave de torque a menos de 12kgf•cm.

10. Conecte el conductor de conexión a tierra a las terminales de conexión a tierra.

11. Cierre la cubierta de la tablilla de terminales al apretar el tornillo cuidadosamente.

NOTA
- En Rusia y Europa, consulte con la autoridad de suministro de energía para determinar la impedancia del sistema de suministro antes de la instalación.

ADVERTENCIA
- Conecte los cables firmemente de manera que los cables no se puedan jalar fácilmente. (Si están flojos, puede causar quemaduras de los cables).
- Conecte los cables conforme a los códigos de color, consultando el diagramado de cables.
- El cable de alimentación y el cable de interconexión deben seleccionarse conforme a la especificación en la página 29.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 30 2015/7/13 19:32:06

Instalación y conexión de la tubería de ensamble de la unidad de interior

Conecte las unidades de interior y de exterior con tuberías de cobre suministradas en campo por medio de conexiones abocardadas. Use tubería grado refrigeración sin costuras únicamente, (tipo Cu DHP conformantes con ISO1337), desengrasadas y desoxidadas, adecuadas para presiones operativas de al menos 4200 kPa y para presión de estallido de al menos 20700 kPa. Bajo ninguna circunstancia deben usarse tuberías de cobre tipo sanitario.

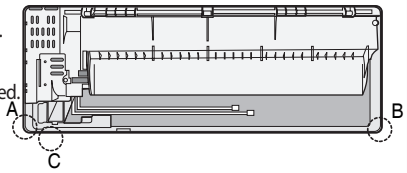
Hay 2 tuberías de refrigeración de diferentes diámetros:

- La más pequeña es para el refrigerante líquido
- La más grande es para el refrigerante de gas.

Una tubería corta ya está puesta en el aire acondicionado. Puede ser necesario que extienda la tubería usando la tubería de ensamble (opcional).

El procedimiento de conexión para las tuberías de refrigerante varía conforme a la posición de salida de la tubería cuando esté de frente a la pared.

- La derecha (A)
- La izquierda (B)
- Lado inferior(C)
- Lado posterior



Diámetro externo	Torque	
	N•m	kgf•cm
ø6,35 mm	14~18	140~180
ø9,52 mm	34~42	350~430
ø12,70 mm	49~61	500~620
ø15,88 mm	68~82	690~830

1. **Corte el agujero ciego apropiado (A, B, C) en la parte posterior de la unidad de interior a menos que conecte la tubería directamente de la parte posterior.**
2. **Suavice los bordes afilados.**
3. **Quite las tapas de protección de las tuberías y conecte la tubería de ensamble a cada tubería. Apriete las tuercas primero con las manos, luego con la llave de torque, aplicando el siguiente torque:**

NOTA
- Si desea recortar o extender las tuberías, consulte la página 32 a la 33.

4. **Corte el aislante de espuma restante.**
5. **Si es necesario, doble la tubería para que quede a lo largo del fondo de la unidad de interior. Luego pásela a través del agujero apropiado.**
   - ▶ La tubería no debe proyectarse desde la parte posterior de la unidad de interior.
   - ▶ El radio de doblaje debe ser 100 mm o más.
6. **Pase la tubería a través del agujero en la pared.**
7. **Para más detalles sobre cómo conectar la unidad de exterior y purgar el aire, consulte la página 35 a la 37.**

NOTA
- La tubería deberá quedar aislada y fijada permanentemente en posición después de terminar la instalación y la prueba de fuga de gas; consulte la página 38 para más detalles.

PRECAUCIÓN
- Apriete la tuerca cónica con la llave de torque conforme al método especificado. Si sobre aprieta la tuerca cónica, la parte cónica puede romperse y causar una fuga de gas refrigerante.
- ¡NO INCRUSTE LA CONEXIÓN DE TUBERÍA EN LA PARED!
  Todas las conexiones de tubería de refrigerante deben ser de fácil acceso para servicio.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 31 2015/7/13 19:32:06

Purgado de la unidad de interior

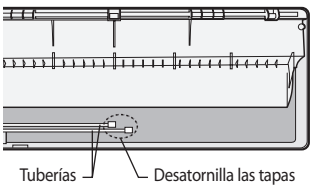
La unidad de interior es suministrada con gas inerte (nitrógeno).
Antes de instalar la unidad, verifique si el gas de nitrógeno sale de la unidad de interior.
Si esto no es cierto, NO INSTALE LA UNIDAD ya que la fuga pudiera estar dentro de la unidad de interior.

1. **Desatornille las tapas en el extremo de cada tubería.**

▶ **Todo el gas inerte sale de la unidad de interior.**

NOTA
- Para prevenir que entre suciedad o materia extraña a las tuberías durante la instalación, NO quite las tapas completamente hasta que esté listo para conectar las tuberías.

PRECAUCIÓN
- El aire restante en el ciclo de refrigeración, el cual contiene humedad, puede causar un mal funcionamiento en el compresor.
- Siempre contacte al centro de servicio o a una agencia de instalación profesional para la instalación del producto.

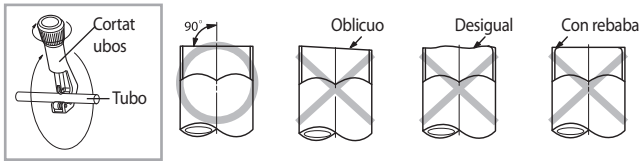


Recorte o extensión de la tubería

La longitud de la tubería puede ser:
- Extender hasta: Ver la tabla en la página 25
- Recortar hasta: Ver página 25

PRECAUCIÓN
Si necesita una tubería más larga a 4 o 5 metros:
- Debe extender el cable de ensamble.
- Debe agregar refrigerante a las tuberías; de lo contrario, la unidad de interior puede congelarse.

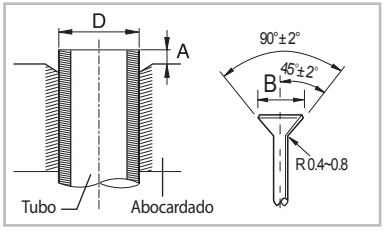
1. **Asegúrese que cuente con todas la herramientas requeridas (cortatubos, escariador, herramienta de abocardado y sujetador de tubería).**
2. **Si desea recortar la tubería, corte con un cortatubos, asegurándose que el borde corte se mantenga a 90º con el lado de la tubería (ver ejemplos debajo de bordes de cortes correctos e incorrectos).**



3. **Para prevenir una fuga de gas, quite todas las rebabas en el borde de corte de la tubería usando un escariador.**

PRECAUCIÓN
- Ponga la tubería bocabajo mientras quita las rebabas para asegura que las rebabas no entren en la tubería.

4. **Ponga una tuerca cónica ligeramente en la tubería para modificar el abocardado.**

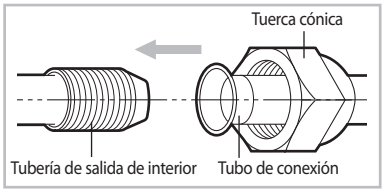


Diámetro externo (D)	Profundidad (A)	Tamaño de abocardado (B)
ø6,35 mm	1,3 mm	8,7 - 9,1 mm
ø9,52 mm	1,8 mm	12,8 - 13,2 mm
ø12,70 mm	2,0 mm	16,2 - 16,6 mm
ø15,88 mm	2,2 mm	19,3 - 19,7 mm

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 32 2015/7/13 19:32:06

5. **Verifique si abocardó la tubería correctamente (ver ejemplo abajo de tuberías abocardadas incorrectamente).**

6. **Alinee las tuberías para conectarlas fácilmente. Apriete las tuercas abocardadas primero con las manos, luego con la llave de torque, aplicando el siguiente torque:**



Diámetro externo	Torque	
	N•m	kgf•cm
ø6,35 mm	14~18	140~180
ø9,52 mm	34~42	350~430
ø12,70 mm	49~61	500~620
ø15,88 mm	68~82	690~830

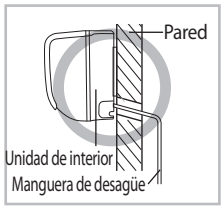
NOTA
- El exceso de torque puede ser causa de fuga de gas. En caso de abrazar la tubería, el gas nitrógeno debe soplarse hacia la tubería (50 Pa). La unión debe ser accesible para servicio.

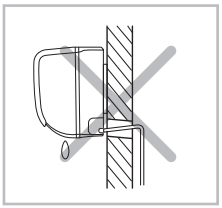
7. **Para más detalles sobre cómo conectar la unidad de exterior y purgar el aire, consulte la página 35 a la 37.**

PRECAUCIÓN
- Apriete la tuerca cónica con la llave de torque conforme al método especificado. Si sobre aprieta la tuerca cónica, la parte cónica puede romperse y causar una fuga de gas refrigerante.

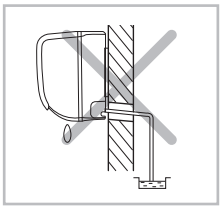
Instalación y conexión de la manguera de desagüe de la unidad de interior

Al instalar la manguera de desagüe de la unidad de interior, verifique si el drenado de condensación es adecuado.
Al pasar la manguera de desagüe a través del agujero de 65mm en la pared, verifique lo siguiente:

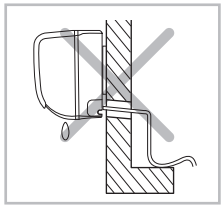




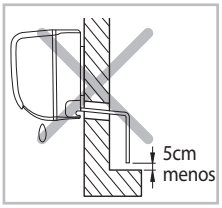
La manguera de desagüe NO debe inclinarse hacia arriba.



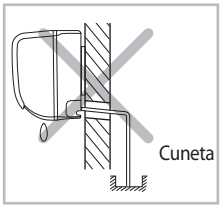
El extremo de la manguera de desagüe NO debe colocarse bajo el agua.



La manguera de desagüe NO debe inclinarse hacia arriba.



Mantenga un claro de al menos 5cm entre el extremo de la manguera de desagüe y el suelo.



No coloque el extremo de la manguera de desagüe en un hueco.

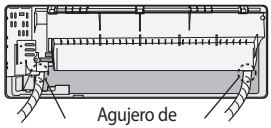
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 33 2015/7/13 19:32:06

Instalación y conexión de la manguera de desagüe de la unidad de interior

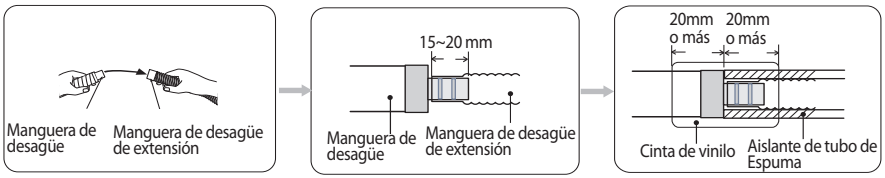
Instalación de la manguera de desagüe

1. Si es necesario, conecte la manguera de desagüe de extensión de 2 metros a la manguera de desagüe.
2. Si usa la manguera de desagüe de extensión, aísle el interior de la manguera de desagüe de extensión con un blindaje.
3. Ponga la manguera de desagüe en 1 de los 2 agujeros para manguera de desagüe, luego fije el extremo de la manguera de desagüe firmemente con una abrazadera.

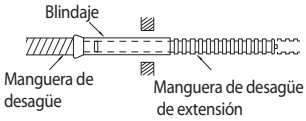
NOTA
- Si no usa el otro agujero para manguera de desagüe, tápelo con un tapón de hule.



4. Al extender la manguera de desagüe sujetar el extremo de la maguera de desagüe y la manguera extendida, girar e insertar la manguera de desagüe unos 15~20 mm en la manguera extendida. Asegurar que las dos mangueras están bien comnectados y que no hay fuga de agua.
5. Conectar la manguera de desagüe después de envolver la manguera extendida en una espuma aislante. Después utilizar cinta de vinilo para envolver 20 mm de los dos lados de la conexión.



6. Pase la manguera de desagüe debajo de la tubería de refrigerante, manteniendo la manguera ajustada.
7. Pase la tubería a través del agujero en la pared. Verifique si se inclina hacia abajo como se observa en la imagen.
8. Al utilizar un método de drenaje natural, comprobar que el drenaje es normal.



NOTA
- La manguera debe quedar fijada permanentemente en su posición después de terminar la instalación y la prueba de fuga de gas; consulte la página 38 y 39 para más detalles.

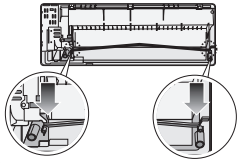
PRECAUCIÓN
- Asegúrese que la dirección instalada de la manguera de desagüe sea correcta. Una instalación inadecuada puede causar fuga por condensación de agua.
- Si la manguera de desagüe es canalizada en el interior de la habitación, aísle la manguera para que las gotas de condensación no dañen los muebles o los pisos.
- ¡NO INCRUSTE LA MANGUERA DE DESAGÜE EN LA PARED! Todas las conexiones de la manguera de desagüe deben ser de fácil acceso para servicio.

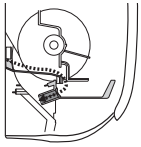
Cambio de dirección de la manguera de desagüe

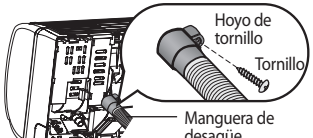
Cambie la dirección únicamente cuando sea necesario.

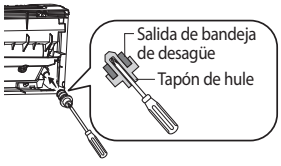
1. **Quite el tapón de hule con unas pinzas.**
2. **Quite la manguera de desagüe jalándola y girando hacia la izquierda.**
3. **Inserte la manguera de desagüe al sujetarla con el tornillo en la ranura de la manguera de desagüe y la toma de la bandeja de drenado.**
4. **Ponga el tapón de hule con un desarmador girándolo a la derecha hasta que se fije al extremo de la ranura.**
5. **Verifique si hay fugas en ambos lados de la salida de desagüe.**

Vierta el agua en dirección de la flecha. ❉ Dirección del agua drenada









PRECAUCIÓN
- Asegúrese que la unidad de interior esté en posición recta cuando vierta el agua para verificar la fuga. Asegúrese que el agua no se derrame sobre las piezas eléctricas.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 34 2015/7/13 19:32:07

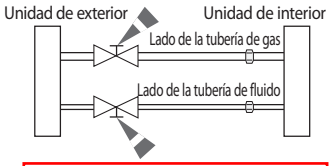
Purgado de tuberías conectadas

La unidad de exterior está cargada con suficiente refrigerante R410A. No ventile el R410A hacia la atmosfera: Es un gas ecológico fluorinado, cubierto por el Protocolo de Kioto, con un Potencial de calentamiento global (GWP por sus siglas en inglés) = 1975.
Debe purgar el aire en la unidad de interior y en la tubería. Si queda aire en las tuberías de refrigerante, afectará al compresor. Puede causar reducción de capacidad de enfriamiento y mal funcionamiento. El refrigerante para purgado de aire no está cargado en la unidad de exterior. Use la Bomba de vacío como se observa en la imagen.

PRECAUCIÓN
- Al instalarla, asegúrese que no haya fugas. Cuando recupere el refrigerante, primero conecte a tierra el compresor antes de quitar la tubería conectada. Si la tubería de refrigerante no se conecta apropiadamente y el compresor funciona con la válvula de servicio abierta, la tubería inhala aire y hace que la presión interna del ciclo de refrigerante sea irregularmente alta. Puede causar explosión y lesiones.

1. **Conecte cada tubería de ensamble a la válvula apropiada en la unidad de exterior y apriete la tuerca cónica.**

2. **Apriete las tuercas abocardadas primero con las manos, luego con la llave de torque, aplicando el siguiente torque:**



NOTA
- El exceso de torque puede ser causa de fuga de gas.

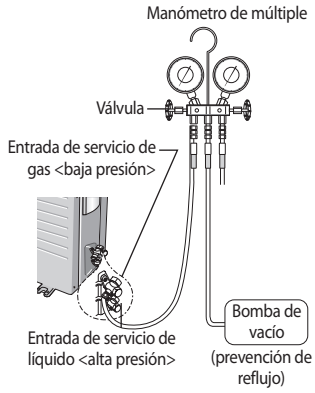
Diámetro externo	Torque	
	N•m	kgf•cm
ø6,35 mm	14~18	140~180
ø9,52 mm	34~42	350~430
ø12,70 mm	49~61	500~620
ø15,88 mm	68~82	690~830

ADVERTENCIA
- Haga las conexiones eléctricas y deje el sistema en "modo de espera". ¡No encienda el sistema!
  Esto es necesario para una mejor operación de vacío (posición totalmente ABIERTA de la Válvula de expansión electrónica (EEV por sus siglas en inglés))

3. **Conecte la manguera de carga por el extremo de baja presión del manómetro del múltiple a la entrada de servicio de gas como se observa en la imagen.**

4. **Abra la válvula del lado de baja presión del manómetro de múltiple en sentido contrario al reloj.**

5. **Purgue el aire en las tuberías conectadas usando la bomba de vacío durante unos 15 minutos.**
   - ▶ Asegúrese que el manómetro de presión indique -0.1MPa(-76cmHg) después de alrededor de 10 minutos.
     Este procedimiento es muy importante para evitar una fuga de gas.
   - ▶ Cierre la válvula del extremo de baja presión del manómetro de múltiple en el sentido del reloj.
   - ▶ Apague la bomba de vacío.
   - ▶ Verifique durante 2 minutos si hay algún cambio de presión.
   - ▶ Quite la manguera del extremo de baja presión del manómetro de múltiple.



6. **Ponga un corcho de válvula para entrada de servicio de líquido y gas en la posición abierta.**

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 35 2015/7/13 19:32:07

Purgado de tuberías conectadas

Adición de refrigerante

Agregue carga refrigerante conforme a la siguiente tabla:
Una tubería de 4 o 5 metros es suministrada con el aire acondicionado.

Si usa una tubería mayor a 4 o 5m,

Debe agregar 'A'g de refrigerante R410A por cada metro extra.

Si usa una tubería menor a 4 o 5m,

El tiempo de purgado es normal.

Consulte el Manual de servicio para más detalles.

Modelo	A
✶✶09/12✶✶	10
✶✶18/24✶✶	15

PRECAUCIÓN
- El aire restante en el ciclo de refrigeración, el cual contiene humedad, puede causar un mal funcionamiento en el compresor.
- Siempre contacte al centro de servicio o a una agencia de instalación profesional para la instalación del producto.

Regulación de información importante respecto al refrigerante utilizado

Este producto contiene gases ecológicos flourinados cubiertos por el Protocolo de Kioto.
No ventile el R410A hacia la atmosfera:

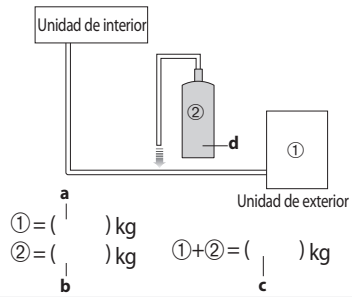
1. **Por favor llene con tinta indeleble.**
   - ▶ ① La carga de refrigerante de fábrica del producto,
   - ▶ ② La cantidad de refrigerante adicional cargado en campo y
   - ▶ ①+② La carga total de refrigerante, en la etiqueta de carga de refrigerante suministrada con el producto.

NOTA
a. La carga de refrigerante de fábrica del producto: Ver placa de datos de la unidad
b. Cantidad de refrigerante adicional cargada en campo (consulte la información antes indicada para la cantidad de reabastecimiento de refrigerante.)
c. Carga total de refrigerante
d. Cilindro de refrigerante y múltiple para carga

Tipo de refrigerante	Valor GWP
R410A	1975

❉ GWP = Potencial de calentamiento global

Este producto contiene gases ecológicos flourinados cubiertos por el Protocolo de Kioto.



PRECAUCIÓN
- La etiqueta llenada debe pegarse junto a la entrada de carga del producto (por ejemplo, en el interior de la cubierta de válvula de cierre).

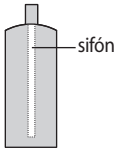
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 36 2015/7/13 19:32:07

Carga de refrigerante bajo condiciones de líquido usando una tubería para líquido

R410A es un tipo de refrigerante mezclado. Es necesario recargarlo bajo condiciones de líquido. Cuando recargue el refrigerante desde el cilindro hacia el equipo, siga las instrucciones siguientes.

1. **Antes de cargar, verifique si el cilindro tiene un sifón o no. Hay dos formas de recargar el refrigerante.**

Cilindro con sifón



▶ Cargue el refrigerante con el cilindro parado recto.

Cilindro sin sifón

▶ Cargue el refrigerante volteando el cilindro boca abajo.

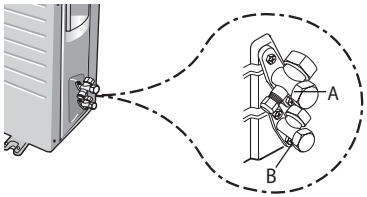
NOTA

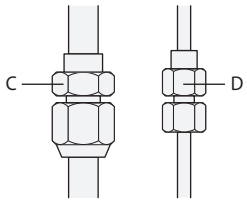
- Si el refrigerante R410A es cargado con gas, la composición del refrigerante cargado cambia y las características del equipo varían.
- Durante la operación de medición de la cantidad de refrigerante agregada use un balance electrónico. Si el cilindro no tiene sifón, voltéelo.

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 37 2015/7/13 19:32:08

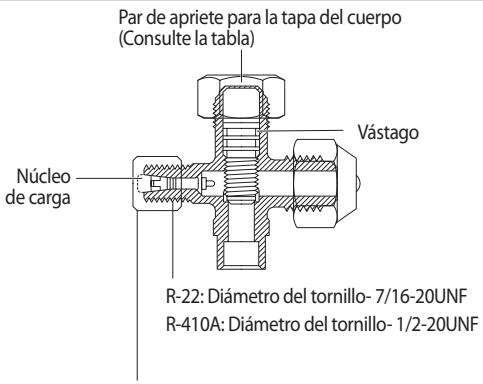
Realización de pruebas de fuga de gas

Asegúrese de verificar si hay fugas de gas antes de completar el proceso de instalación (conecte la tubería de ensamble y la manguera entre la unidad de interior y la unidad de exterior, aísle los cables, la manguera y la tubería, y fije la unidad de interior a la placa de instalación).





Parte de prueba para unidad externa


Par de apriete para la tapa del cuerpo
(Consulte la tabla)
Vástago
Núcleo
de carga
R-22: Diámetro del tornillo- 7/16-20UNF
R-410A: Diámetro del tornillo- 1/2-20UNF
Par de apriete para la tapa del puerto de carga
(Consulte la tabla)

Para verificar si hay fugas de gas en la unidad de exterior,
Verifique las válvulas A y B usando un detector de fugas.

Para verificar si hay fugas de gas en la unidad de interior,
Verifique las tuercas cónicas C y D usando un detector de fugas.

Parte de prueba para unidad de interior

- ▶ Antes de inspeccionar la fuga, use un torquímetro para cerrar la tapa de la válvula de servicio. (Cumpla con par de apriete para cada tamaño de diámetro y ajuste la tapa firmemente para evitar cualquier pérdida).
- ▶ Para comprobar si hay una fuga posible, inserte gas inerte en las tuberías conectadas a las unidades internas/externas y verifique la parte de conexión de las unidades internas/externas con detergente o líquido para pruebas de fugas.

Diámetro externo (mm)	Par de apriete	
	Tapa del cuerpo (N•m)	Tapa del puerto de carga (N•m)
ø 6,35	20 ~ 25	10 ~ 12
ø 9,52	20 ~ 25	
ø12,70	25 ~ 30	
ø15,88	30 ~ 35	
ø19,05	35 ~ 40	

(1 N•m = 10 kgf•cm)

Pruebe si hay fugas con nitrógeno (antes de abrir las válvulas)

Para poder detectar fugas básicas de refrigerante, antes de recrear el vacío y la recirculación del R410A, es responsabilidad del instalador presurizar el sistema completo con nitrógeno (usando un cilindro con regulador de presión) a una presión por arriba de 40 bares (manómetro).

Pruebe si hay fugas con R410A (antes de abrir las válvulas)

Antes de abrir las válvulas, descargue todo el nitrógeno del sistema y cree un vacío conforme a las instrucciones en la página 35 a la 37.
Después de abrir las válvulas, verifique si hay fugas usando un detector de fugas para refrigerante.

Vaciado por bombeo (antes de desconectar las conexiones de refrigerante para reparación, remoción o disposición de la unidad)

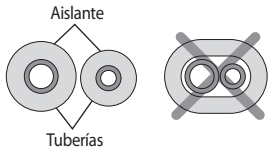
El vaciado por bombeo es una operación destinada a recoger todo el refrigerante del sistema en la unidad de exterior.
Esta operación debe realizarse antes de desconectar la tubería de refrigerante para evitar pérdida de refrigerante hacia la atmósfera.

- ▶ Cierre la válvula de líquido con la llave Allen.
- ▶ Encienda el sistema en modo de enfriamiento con el ventilador operando a alta velocidad.
  (El compresor se activará inmediatamente, siempre y cuando hayan transcurrido 3 minutos desde la última parada).
- ▶ Después de 2 minutos de operación, cierre la válvula de vacío con la misma llave.
- ▶ Apague el sistema y las alimentaciones principales.
- ▶ Desconecte la tubería. Después de la desconexión, proteja las válvulas del polvo con tapones de tubo.
- ▶ Pueden ocurrir daños al compresor si se corre con presión de vacío negativa.

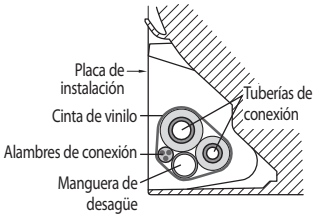
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 38 2015/7/13 19:32:08

Fijación de la unidad de interior en su lugar

Realice lo siguiente en el área donde se haya realizando una prueba de fuga de gas con anterioridad.
Después de verificar que no haya fugas de gas en el sistema, aísle la tubería, manguera y cables. Luego coloque la unidad de interior en la placa de instalación.



1. **Para evitar problemas de condensación, envuelva el aislante de espuma (como se muestra en la figura) en una parte sin aislante en el extremo de las tuberías.**
2. **Bobine la tubería, el cable de ensamble y la manguera de desagüe con cinta de vinilo.**
3. **Coloque el atado (la tubería, cable de ensamble y manguera de desagüe) en la parte inferior de la unidad de interior cuidadosamente para que no se salga de la parte posterior de la unidad de interior.**
4. **Enganche la unidad de interior a la placa de instalación y mueva la unidad de derecha a izquierda para ver que está puesta con seguridad en su lugar.**

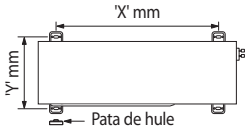


PRECAUCIÓN
- Asegúrese que la tubería no se mueva al momento de instalar la unidad de interior en la placa de instalación.

5. **Envuelva el resto de la tubería con cinta de vinilo.**
6. **Fije la tubería a la pared usando las abrazaderas (opcional).**

Fijación de la unidad de exterior en su lugar

Instale la unidad de exterior a nivel sobre una base estable para evitar la generación de ruido y vibración, especialmente al instalar la unidad cerca de los vecinos.
Si instala la unidad de exterior en un lugar expuesto a fuertes vientos o elevado, fíjela a un soporte apropiado (de pared o de suelo).



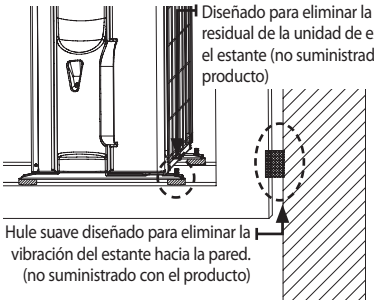
1. **Coloque la unidad de exterior como se indica en la parte superior de la unidad para permitir el aire descargado salga apropiadamente.**
2. **Fije la unidad de exterior a nivel en un soporte apropiado usando pernos de anclaje.**
3. **Si la unidad de exterior se expone a fuertes vientos, instale placas de blindaje alrededor de la unidad para que el ventilador pueda operar correctamente.**

Modelo	X	Y
ASV09P✳✳	457	254
ASV12P✳✳	538	290
ASV18P✳✳	612	317
ASV24P✳✳	660	340

NOTA
- Asegure la pata de hule para prevenir la generación de ruido y vibración.

Unidad de exterior instalada en la pared por estante

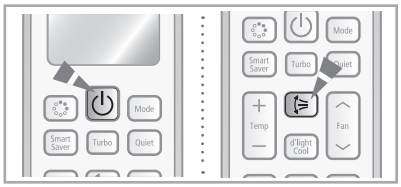
- Asegúrese que la pared pueda soportar el peso del estante y la unidad de exterior;
- Instale el estante lo más cerca posible de la columna;
- Instale el pasa-tubos para poder reducir el ruido y la vibración residual transferida por la unidad de exterior hacia la pared.


Diseñado para eliminar la vibración residual de la unidad de exterior en el estante (no suministrado con el producto)
Hule suave diseñado para eliminar la vibración del estante hacia la pared. (no suministrado con el producto)

Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 39 2015/7/13 19:32:08

Verificación final y operación de prueba

Para completar la instalación, realice las siguientes verificaciones y pruebas para asegurar que el aire acondicionado opera correctamente.



Verifique lo siguiente:

- Firmeza del sitio de instalación
- Hermetismo de la conexión de tubería para detectar fugas de gas
- Conexión de cableado eléctrico
- Aislante resistente al calor de la tubería
- Drenado
- Conexión del conductor de conexión a tierra
- Operación correcta (siga los pasos a continuación)

1. **Presione el botón ⏻ y verifique lo siguiente:**
   - ▶ Se enciende el indicador en la unidad de interior.
   - ▶ La paleta de flujo de aire se abre y el ventilador se pone en operación.
2. **Presione el botón Mode (modo) para seleccionar o Cool (frío).**
   - ▶ En modo Cool (frío), use el botón **Temp +** ó - (subir o bajar temperatura) y ajuste la temperatura a 16°C

NOTA
- Aproximadamente 3 a 5 minutos después, la unidad de exterior comenzará a operar y soplará aire frío.
- Después de 12 minutos de condición estacionaria verifique el tratamiento de aire de la unidad de interior.

Modo de enfriamiento (verifique la unidad de interior)→ Temperatura de aire de entrada. - Temperatura de aire de salida: De 10ºK a 12ºK (delta T indicativo)

3. **Presione el botón Air swing(barrido de aire) y verifique lo siguiente:**
   - ▶ Las paletas de flujo de aire funcionan apropiadamente.
4. **Presione el botón Power(encendido y apagado) ⏻ para detener la operación.**

NOTA
- Cuando complete la instalación satisfactoriamente, entregue este manual al usuario para guardar las cosas en un lugar seguro y cómodo.

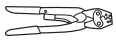
Procedimiento de vaciado por bombeo (al quitar el producto)

1. **Encienda el aire acondicionado y seleccione el modo Cool (frío) para operar el compresor durante 3 minutos.**
2. **Quite las tapas de válvula en el extremo de presión alta y baja.**
3. **Use la llave L para cerrar la válvula en el lado de alta presión.**
4. **Aproximadamente 2 minutos después, cierre la válvula en el lado de presión baja.**
5. **Detenga la operación del aire acondicionado.**
6. **Desconecte las tuberías.**

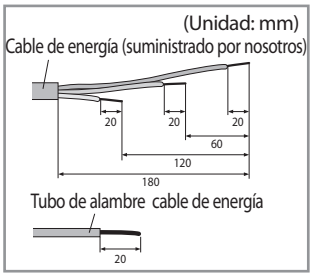
Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 40 2015/7/13 19:32:08

Cómo conectar sus cables extendidos de energía

Items para preparar
(compresor y cinta de aislamiento deben ser preparados por un técnico de instalación.)

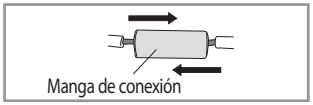
Herramientas	Alicates de rizo	Manga de conexión (mm)	Cinta de aislamiento	Tubo de contracción (mm)
Especificación	MH-14	20xØ7,0(HxOD)	Ancho 18mm	50xØ8,0(LxOD)
Forma				

1. **Como se exhibe en la figura, quite los revestimientos del goma/alambre del cable de energía.**
   - Quite 20 mm de los revestimientos del alambre del tubo ya instalado.

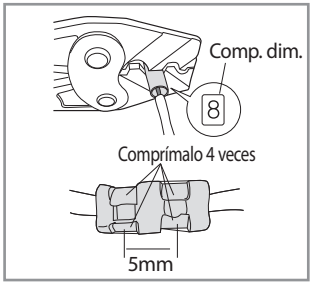


PRECAUCIÓN
- Después de pelar el cable de tubo, debe insertar un tubo de contracción.

2. **Inserte los dos lados del cable nuclear del cable de energía en la manga de conexión.**

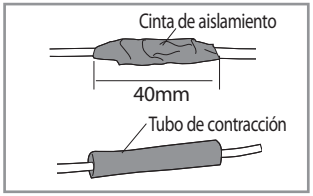


3. **Usando un compresor, comprima los dos puntos y voltéelo y comprima otros dos puntos en la misma localidad.**
   - La dimensión de compresión debe ser 8,0.
   - Después de comprimirlo, tire los dos lados del alambre para asegurar que esté bien apretado.

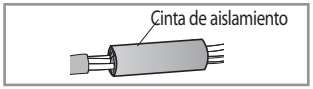


4. **Envuélvalo con la cinta de aislamiento dos veces y coloque su tubo de contracción en el medio de la cinta de aislamiento.**

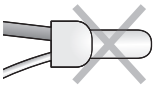
5. **Aplique calor al tubo de contracción para contraerlo.**



6. **Después de terminar el trabajo de contracción, envuélvalo con la cinta de aislamiento para terminar.**



ADVERTENCIA
- En caso de extender el cable eléctrico, NO use un tomacorriente de la forma redonda.
  - Conexiones de cable incompleto pueden provocar descarga eléctrica o un incendio.



Panama_ASV12P@_IBIM_DB68-03248A_ES-2.indd 41 2015/7/13 19:32:09